

CA Service Catalog

Guia de Administração

Release 12.9.00



A presente documentação, que inclui os sistemas de ajuda incorporados e os materiais distribuídos eletronicamente (doravante denominada Documentação), destina-se apenas a fins informativos e está sujeita a alterações ou remoção por parte da CA a qualquer momento. Esta Documentação contém informações proprietárias da CA e não pode ser copiada, transferida, reproduzida, divulgada, modificada nem duplicada, parcial ou completamente, sem o prévio consentimento por escrito da CA.

Se o Cliente for um usuário licenciado do(s) produto(s) de software referido(s) na Documentação, é permitido que ele imprima ou, de outro modo, disponibilize uma quantidade razoável de cópias da Documentação para uso interno seu e de seus funcionários envolvidos com o software em questão, contanto que todos os avisos de direitos autorais e legendas da CA estejam presentes em cada cópia reproduzida.

O direito à impressão ou, de outro modo, à disponibilidade de cópias da Documentação está limitado ao período em que a licença aplicável ao referido software permanecer em pleno vigor e efeito. Em caso de término da licença, por qualquer motivo, fica o usuário responsável por garantir à CA, por escrito, que todas as cópias, parciais ou integrais, da Documentação sejam devolvidas à CA ou destruídas.

NA MEDIDA EM QUE PERMITIDO PELA LEI APLICÁVEL, A CA FORNECE ESTA DOCUMENTAÇÃO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM NENHUM TIPO DE GARANTIA, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZABILIDADE, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM OU NÃO VIOLAÇÃO. EM NENHUMA OCASIÃO, A CA SERÁ RESPONSÁVEL PERANTE O USUÁRIO OU TERCEIROS POR QUAISQUER PERDAS OU DANOS, DIRETOS OU INDIRETOS, RESULTANTES DO USO DA DOCUMENTAÇÃO, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, LUCROS CESSANTES, PERDA DE INVESTIMENTO, INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS, FUNDO DE COMÉRCIO OU PERDA DE DADOS, MESMO QUE A CA TENHA SIDO EXPRESSAMENTE ADVERTIDA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS PERDAS E DANOS.

O uso de qualquer software mencionado na Documentação é regido pelo contrato de licença aplicável, e tal contrato não deve ser modificado de nenhum modo pelos termos deste aviso.

O fabricante desta Documentação é a CA.

Fornecida com "Direitos restritos". O uso, duplicação ou divulgação pelo governo dos Estados Unidos está sujeita às restrições descritas no FAR, seções 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) - (2) e DFARS, seção 252.227-7014(b)(3), conforme aplicável, ou sucessores.

Copyright © 2010 CA. Todos os direitos reservados. Todas as marcas comerciais, nomes de marcas, marcas de serviço e logotipos aqui mencionados pertencem às suas respectivas empresas.

Referências a produtos da CA Technologies

Este conjunto de documentação contém referências aos seguintes produtos da CA Technologies:

- CA Service Catalog, que inclui o componente de contabilidade (anteriormente CA Service Accounting)
- CA EEM
- CA Server Automation
- Gerenciador de reservas do CA Server Automation (gerenciador de reservas)
- CA Business Service Insight (CA BSI, anteriormente CA Oblicore Guarantee)
- CA Open Space
- CA Remote Engineer (anteriormente CA Role & Compliance Manager [CA RCM])
- CA Service Desk Manager, que inclui o CA CMDB
- CA SiteMinder®
- CA Asset Portfolio Management (CA APM)
- CA MICS® Resource Management
- CA JARS®
- CA SRM
- CA Workflow
- CA Process Automation (anteriormente CA IT PAM)
- CA Business Intelligence
- CA Anti-Virus (anteriormente eTrust Antivirus)
- CA Threat Manager (anteriormente eTrust Integrated Threat Management [eTrust ITM])

Entrar em contato com o Suporte técnico

Para assistência técnica online e uma lista completa dos locais, principais horários de atendimento e números de telefone, entre em contato com o Suporte técnico pelo endereço <http://www.ca.com/worldwide>.

Índice

Capítulo 1: Funções e ferramentas de administração	17
Visão geral	17
Documentação de integrações herdadas, incluindo o CA Workflow	19
Mensagens e alertas	20
Adicionar mensagens de notícias	21
Exibir eventos de mudança	21
Exibir alertas.....	22
Tentar novamente as ações com erro	22
Pesquisar	23
Ferramentas administrativas	23
Eventos, regras e ações	24
Parâmetros de eventos	24
Adicionar um tipo de evento personalizado	34
Gerenciamento de regras	35
Ações.....	39
Gerenciamento de ações	40
Como registrar um evento	47
Agendador.....	51
Adicionar uma tarefa programada.....	52
Editar uma tarefa programada.....	53
Excluir uma tarefa programada	54
Arquivando e eliminando dados históricos.....	55
Preencher os pré-requisitos	56
Preparar o MDB para arquivamento e eliminação pela primeira vez.....	57
Arquivar os dados	59
Eliminar os dados	62
Estrutura de diagnóstico	62
Verificar os pré-requisitos.....	62
Métodos de serviço web.....	63
CA Remote Engineer	67
Métricas de JVM.....	69
Verificar a estrutura de diagnóstico.....	69
Migrar dados entre sistemas do CA Service Catalog.....	70
Verificar os pré-requisitos	71
Exportar dados	72
Importar dados	78
Verificar os dados exportados ou importados	79

Capítulo 2: Gerenciando unidades de negócios e contas 81

Unidades de negócios	81
Unidades de negócios padrão e acesso ao catálogo	82
Administração de inquilino	83
Considerações sobre a administração de inquilino.....	84
Recomendações para a administração de inquilino	85
Como gerenciar unidades de negócios autônomas	85
Exibir uma unidade de negócios	86
Adicionar uma unidade de negócios	86
Editar uma unidade de negócios.....	91
Pesquisar unidades de negócios	92
Excluir uma unidade de negócios.....	93
Gerenciar os detalhes de uma unidade de negócios	93
Como configurar a administração de inquilino comum	94
Pré-requisitos	95
Definir as configurações de locação.....	95
Como criar o arquivo de mapeamento de inquilino comum	96
Executar o utilitário de fusão de inquilinos comuns	98
Definir variáveis de configuração.....	99
Regras de mapeamento de entradas de arquivo	100
Arquivo de mapeamento de inquilino comum de amostra	101
Preparar-se para executar o utilitário de fusão de inquilinos comuns	102
Como gerenciar inquilinos comuns.....	103
Como implementar um contrato de termos de uso comum	105
Efeitos da administração de inquilino comum.....	106
Contas	107
Como gerenciar contas	107
Adicionar uma conta	108
Editar uma conta.....	110
Encerrar uma conta.....	110
Excluir uma conta.....	111
Pesquisar contas	112

Capítulo 3: Gerenciando usuários e funções 113

Usuários.....	113
Dados do usuário no MDB	113
Dados do usuário no CA EEM.....	114
Sincronização de dados do usuário no CA EEM	114
Logon único.....	114
Como gerenciar usuários	115
Grupos de usuários	125

Funções e direitos de acesso padrão	125
As tarefas que cada função pode executar	128
Função padrão para todos os usuários	130
Relacionamento entre usuários, funções e logon	131

Capítulo 4: Gerenciando relatórios usando o Criador de relatórios **133**

Visão geral de tarefas de relatório	133
Estrutura de relatórios	134
Objetos de dados	135
Variáveis de tempo de execução	136
Adicionar um objeto de dados	138
Objetos de dados predefinidos	142
Exibições de dados	144
Adicionar uma exibição de dados	145
Configurar regras de coluna	145
Layouts	150
Adicionar um layout	150
Publicar um relatório para um catálogo	152
Exibir relatórios publicados	153

Capítulo 5: Gerenciando painéis **155**

Painéis	155
Criador de painéis e biblioteca do painel	155
Administrar painéis	156
Adicionar a um painel	157
Configurar elementos de conteúdo	159

Capítulo 6: Usando o Web Services **163**

Visão geral	164
Exibir a documentação da API	165
Implantação de serviços web	166
Como chamar serviços web	166
Pré-requisitos	167
Gerar o arquivo WSDL	168
Gerar stubs Java	169
Usar stubs Java para chamar serviços web	170
Como especificar caracteres especiais	170
Como os clientes chamam métodos de logon e logoff	173
Como usar um programa Java para chamar um serviço web	174
Usar um programa JavaScript para chamar um serviço web	178

Adição de anexos a solicitações	179
Adicionar anexos armazenados pelo CA Service Catalog	179
Adicionar anexos armazenados por uma WEBDAV	181
Adicionar anexos usando um nome de caminho absoluto	182

Capítulo 7: Criar e atualizar serviços 183

Componente do catálogo	184
Gerenciamento de serviços	185
Alterar unidade de negócios	186
Gerenciar serviços	186
Gerenciar pastas	195
Herança de serviço e pasta	199
Definir serviços oferecidos e relacionados	201
Dependências do serviço	202
Definir dependências de serviço	203
Definir um serviço	205
Limites de QoS SLAs	206
Definir limites de SLAs de qualidade de serviço	207
Como usar um serviço como modelo	208
Grupos de opções de serviço	210
Gerenciar grupos de opções de serviço	211
Herança de grupos de opções de serviço	216
Relatórios publicados	217
Publicar um layout de relatório	218
Opções de serviço e elementos de opção de serviço	219
Guia Detalhes de opções de serviço	220
Guia Diretivas e ações	239
Criando um serviço simples	240
Criando um serviço simples	243
Criar o grupo de opções de serviço do formulário	245
Revisar e copiar o formulário	246
Modificar o formulário	247
Adicionar o formulário ao grupo de opções de serviço	248
Criar o serviço e personalizar os detalhes	249
Adicionar e personalizar os grupos de opções de serviço	251
Especificar seleções escolhidas automaticamente	252
Definir as permissões	254
SLAs de solicitação e calendários	254
SLA de solicitação	255
Interrupções, grupos de interrupções e calendários de interrupções	256
Horário comercial	257

Escolha as opções de serviço a monitor.....	257
Como criar SLAs de solicitação.....	257
Como os SLAs de solicitação são processados.....	259
Regras fixas	259
Processador de SLA de solicitação	260
Atraso máximo para alertas de SLA de solicitação.....	261
Como configurar alertas automatizados por email para exibir avisos e violações de SLA	262
Como criar e manter interrupções.....	264
Como criar e manter os grupos de interrupção	266
Como criar e manter os calendários de interrupções.....	268
Como configurar o horário comercial	271
Como associar calendários de interrupções e horário comercial a um serviço.....	273
Como especificar o calendário de interrupções e o horário comercial padrão	276
Como salvar o histórico de SLA	277
Relatórios de SLA	279

Capítulo 8: Usando o Criador de formulário

281

Como criar, personalizar e usar formulários	282
Componentes principais	284
Elementos de um formulário	286
Criar um formulário.....	301
Atributos de formulário	302
Como adicionar, mover e excluir elementos.....	304
Atributos HTML e JavaScript para elementos	306
Especificar atributos para um elemento	307
Atributos HTML	308
Atributos JavaScript para elementos	324
Como executar tarefas automatizadas em campos	327
Opções para preencher e preencher previamente campos de forma automática	330
Como preencher previamente a caixa de combinação com base em um objeto de dados de relatório.....	331
Como usar a entrada do usuário para preencher previamente uma caixa de seleção	333
Como usar expressões JavaScript em campos	337
Objetos e propriedades que podem ser especificados em expressões JavaScript	339
Como preencher previamente campos com base em expressões JavaScript.....	346
Como ocultar ou desativar um campo com base no status de solicitação, unidade de negócios, função ou outros critérios.....	348
Como selecionar opções para campos por padrão com base no status de solicitação, função, unidade de negócios ou outros critérios.....	350
Como ocultar, ativar ou desativar um formulário inteiro sob condições específicas	352
Como usar funções JavaScript em campos	353
Funções JavaScript predefinidas	354
Como preencher campos com base na entrada do usuário para um objeto de dados de relatório	361

Usar entradas do usuário para preenchimento automático de informações pessoais em uma caixa de seleção	364
Como preencher previamente campos com base em um objeto de dados de relatório e funções do JavaScript	367
Como validar a entrada de usuário	370
Como vincular campos em dois formulários para atualizações simultâneas	374
Diretrizes para funções JavaScript personalizadas	376
Usar a caixa de diálogo Script para fazer a manutenção das funções JavaScript personalizadas	377
Anexar um formulário a um grupo de opções de serviço	378
Como criar e manter pastas	380
Como manter formulários	383
Regras de nível de acesso ao Designer de formulários	386
Atribuir um formulário a outra unidade de negócios	387
Como localizar formulários	388
Importação e exportação de formulários	390
Formulários do sistema	390
Informações gerais	390
Formulário Informações da solicitação	391
Como ocultar os formulários	391
Informações somente para atualizações	392
Restrições	392
Funções JavaScript predefinidas para formulários de sistema	392
Criar um formulário	394
Revisar e copiar o formulário	397
Adicionar campos de informações de contato	398
Configurar campos para serem preenchidos automaticamente	399
Copiar e modificar botões de opção	400
Adicionar áreas de texto	401
Mostrar e ocultar áreas de texto	403
Adicionar campos do controle giratório	405
Como testar o formulário em um serviço	406

Capítulo 9: Implantar acesso móvel para o CA Service Catalog 407

Implantar acesso móvel	407
Pré-requisitos	408
Requisitos e diretrizes para serviços	409
Requisitos e diretrizes para formulários	411
Testar os serviços e formulários	414
Notificar usuários	414

Capítulo 10: Localizando serviços 417

Localizando um único serviço	418
Considerações e práticas recomendadas para localizar um único serviço	420
Serviço de amostra	421
Defina os atributos de localização da pasta	422
Definir os atributos de localização do serviço	423
Definir os atributos de localização do grupo de opções de serviço	424
Definir os atributos de localização das opções de serviço	426
Definir os atributos de localização dos formulários	428
Testar os serviços localizados	430
Localizando vários serviços	431
Considerações e práticas recomendadas	433
Exportar os serviços e formulários para um arquivo XML	434
Enviar o arquivo de propriedades de localização padrão para a agência de localização	438
Mesclar os arquivos de propriedades de localização completos	438
Testar os serviços localizados	441

Capítulo 11: Plug-ins de API 443

Visão geral de plug-ins de API	443
Como criar e usar plugins de API para formulários	444
Configurar parâmetros de paginação para campos de seleção	447
Configurar parâmetros de classificação e paginação para tabelas dinâmicas	448
Como criar e usar plugins de API para diretivas	449

Capítulo 12: Criando e usando widgets 453

Incorporar widgets para solicitação de serviços e gerenciamento de solicitações	453
Verificar os pré-requisitos	455
Revisar os requisitos e limitações	457
Decida como implementar os widgets	459
Faça download e instale os arquivos WAR no Liferay	461
Use o widget de pesquisa para exibir os serviços para os usuários.	462
Use o widget de solicitação para permitir que os usuários solicitem serviços.	463
Use o widget de status e outros widgets para permitir que usuários tenham acesso a solicitações	475
Testar os widgets	497
Widgets incorporados no SharePoint	498
Widgets incorporados nas páginas HTML sem formatação	500

Capítulo 13: Usando o CA Service Accounting 501

Introdução	501

Estorno	502
Preço com base em assinatura	503
Preço com base no uso	504
Preço com base em vários níveis	505
Abordagens combinadas.....	505
Faturamento e geração de relatórios financeiros.....	506
Grupos de faturas.....	506
Adicionar um Grupo de faturas estáticas.....	507
Adicionar um grupo de faturas dinâmicas	509
Critérios de fatura para contas	511
Critérios de fatura para assinaturas.....	511
Especificar o local de saída.....	512
Histórico de faturas.....	512
Exibir o status da fatura	513
Distribuição proporcional.....	513
Impressão em lote	514
Como implementar o faturamento com base no uso	515
Como criar uma métrica do aplicativo	516
Criar uma definição de serviço.....	518
Criar os usuários e conta	519
Gerar fatura.....	519
Relatórios financeiros	520
Utilitário de reversão de faturas	520
Gerenciamento de contas	521
Exibir um perfil contábil	521
Modificar um perfil contábil.	522
Agregação de contas	522
Gerenciar assinaturas.....	523
Tipos de assinatura	524
Criar uma assinatura física	525
Ativar as observações nas assinaturas físicas	525
Adicionar observações a uma assinatura física.....	526
Suspender uma assinatura física.....	527
Cancelar uma assinatura física	528
Ajustes.....	528
Como aplicar ajustes gerais.....	528
Como aplicar ajustes de violação de QoS SLA.....	530
Registrar um pagamento a uma conta.....	533
Gerenciar faturas	534
Editar uma fatura	535
On-Demand da fatura	535
Exibir uma fatura online.....	535

Reverter fatura	536
Orçamentos e planos	536
Períodos fiscais.....	536
Conjuntos	537
Planilhas de uso.....	538
Criar um elemento de custo.....	539
Criar um pool de custos	540
Atribuir elementos de custo a pools de custos	540
Custos com base na atividade	541

Capítulo 14: Mediação de dados 543

Mediação de dados	543
Agregação de dados	544
Resumo dos dados	545
Definir campos de dados.....	545
Campos obrigatórios de servidor padrão.....	547
Como implementar a mediação de dados	548
Gerenciamento de perfis.....	548
Criar um perfil	548
Definir lógica de agregação	549
Definir a agregação múltipla	550
Editar um perfil	551
Excluir um perfil	551
Importação de dados	551
Perfis de dados.....	552
Importar dados	553
Programar importações de dados.....	554
Gerenciamento de dados.....	555
Campos personalizados.....	556
Dados de referência	556
Frequência de importação de dados.....	556
Como agregar dados	557
Iniciar agregação de dados.....	558
Status de agregação	559
Como gerar faturas	560
Relatórios de mediação de dados	561
Agente de repositório	562
Configurar o agente de repositório.....	562
Lista de perfis	563
Determinar a ID da tabela de um perfil	564
Carregamento automático de perfil com carregamento de dados	565

Formato de arquivo XML de perfil	565
Utilitário de agregação de mediação de dados	568

Capítulo 15: Usando diretivas para gerenciar solicitações 569

Visão geral	570
Comparação com outros processos de aprovação	571
Comparação com eventos, regras e ações	573
Como criar diretivas	574
Criador de diretivas	575
Como as diretivas se aplicam a solicitações individuais	577
Criar e manter pastas	578
Criar uma diretiva	580
Como criar uma condição	581
Condições conforme os atributos das solicitações	585
Condições conforme os atributos de usuários	588
Condições conforme os atributos da unidade de negócios	596
Condições conforme os atributos dos serviços	600
Condições conforme os atributos de grupos de opções de serviço	602
Condições conforme os atributos de opções de serviço	604
Condições conforme os atributos dos elementos da opção de serviço	610
Funções de correspondência para opções de serviço e elementos de opção de serviço	618
Condições baseadas nos campos dos formulários do Criador de formulário	620
Condições conforme os atributos do local	624
Destinatários para diretivas	628
Como especificar os destinatários	629
Usar o Action Builder para especificar destinatários	633
Usar um plugin da API para especificar destinatários	636
Como ativar regras e ações para diretivas	638
Ativar regras e ações de diretivas para o CA Process Automation	639
Ativar regras e ações de diretivas para o Mecanismo de diretivas do catálogo	640
Exportar e importar diretivas	642

Capítulo 16: Usando o CA Service Catalog para administradores 645

Introdução à administração	645
Assinaturas e solicitações	646
Ciclo de vida da solicitação	647
Processos de aprovação	648
Processos de processamento de pedido	650
Configurar a exibição de colunas em páginas de listas de solicitações	651
Aprovação e rejeição de vários itens simultaneamente	653
Ciclo de vida com tratamento diferenciado	655

Como implementar o ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação	656
Configurações de exemplo e seus significados	658
Configurações comuns	663
Tabela de configurações de tratamento diferenciado e seus significados	664
Definir parâmetros de configuração	665
Relatórios de nível de serviço de solicitação	667
Monitorar níveis dos serviços de solicitação	668
Manter arquivos usando vários servidores	669
Aprovar e rejeitar solicitações com ação pendente por meio de um PDA	670
Aprovação do PDA	672
Introdução e benefícios	673
Como configurar a aprovação por meio de PDA	674
Possíveis limitações da Aprovação por meio de PDA	677
Definir os parâmetros de configuração do gerenciamento de solicitações	678
Aprovação direta por email	679
Personalizar a ação Notificar aprovador para oferecer suporte à Aprovação por meio de PDA	683
Personalizar o arquivo de perfil do email da solicitação (opcional)	694

Capítulo 17: Usando o CA Service Catalog para usuários do Catalog 697

Introdução para usuários do Catalog	698
Logon	699
Solicitar um serviço	699
Adicionar um serviço de catálogo ao carrinho	700
Verificar o status de uma solicitação	702
Como concluir a compra	704
Nomes e significados de valores de status	711
Ciclo de vida da solicitação	719
Páginas de lista de solicitações	720
Exibir solicitações recentes	721
Exibir solicitações abertas	722
Exibir Solicitações concluídas	723
Pesquisar solicitações	724
Pesquisa avançada de solicitações	725
Exibir e modificar solicitações	731
Editar a solicitação	732
Copiar uma solicitação	733
Enviar a solicitação por email	734
Como pausar e retomar ações em execução	735
Pausar e retomar solicitações, serviços ou opções de serviço	736
Notificações automáticas por email para solicitações e opções de serviço pausadas e retomadas	738
Cancelar uma solicitação	739

Exibir rastreamento da solicitação	740
Exibir a Trilha de auditoria de uma solicitação	741
Trabalhar com ativos atribuídos	741
Exibir todos os itens solicitados	742
Manipular solicitações com ação pendente.....	743
Regras para solicitações com ação pendente	745
Aprovar ou rejeitar suas solicitações com ação pendente	746
Aprovar ou rejeitar solicitações com ação pendente de outros usuários.....	749
Processar suas solicitações com ação pendente.....	752
Processar solicitações com ação pendente de outros usuários.....	754
Transferir suas solicitações com ação pendente	756
Transferir solicitações com ação pendente de outros usuários.....	758
Delegar uma solicitação com ação pendente	760
Delegar automaticamente suas solicitações com ação pendente	762
Delegar automaticamente solicitações com ação pendente de outros usuários	763
Assumir ou devolver uma solicitação com ação pendente.....	765
Ignorar, repetir ou substituir alertas.....	767
Delegação de catálogos.....	769
Como funciona a delegação de catálogos.....	770
Comparação de recursos relacionados	770
Limitações da delegação de catálogos	771
Considerações para as unidades de negócios	772
Cenários de exemplo.....	773
Ativar ou desativar a delegação de catálogos.....	774
Delegar o uso de um catálogo.....	775
Remover um usuário delegado	776
Usar o catálogo de um usuário delegado.....	777
Gerenciamento de solicitações criadas e não enviadas por usuários delegados	778

Glossário 779

Apêndice A: Solução de problemas 785

Escopo	785
A janela Pop-up de objeto de dados de relatório não exibe campos de entrada	785

Capítulo 1: Funções e ferramentas de administração

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- [Visão geral](#) (na página 17)
- [Documentação de integrações herdadas, incluindo o CA Workflow](#) (na página 19)
- [Mensagens e alertas](#) (na página 20)
- [Pesquisar](#) (na página 23)
- [Ferramentas administrativas](#) (na página 23)
- [Eventos, regras e ações](#) (na página 24)
- [Agendador](#) (na página 51)
- [Arquivando e eliminando dados históricos](#) (na página 55)
- [Estrutura de diagnóstico](#) (na página 62)
- [Migrar dados entre sistemas do CA Service Catalog](#) (na página 70)

Visão geral

Os administradores têm acesso a funções e ferramentas administrativas adicionais não disponíveis às outras funções de usuário. Os administradores podem executar as seguintes tarefas, agrupadas de acordo com as guias principais da interface do usuário:

- Página inicial
 - Gerencia painéis
 - Gerencia mensagens
 - Gerencia relatórios
 - Faz solicitações a outros usuários ou contas
 - Gerencia solicitações para usuários e contas dentro do escopo do administrador
 - Configura aplicativos
- Catálogo
 - Gerencia o catálogo de serviços
 - Gerencia os grupos de opções de serviço
 - Gerencia as opções de configuração do CA Service Catalog
- Formulários
 - Cria e mantém os formulários usados em solicitações

- Diretivas

Cria e mantém diretivas para automatizar a atribuição de solicitações com ação pendente para usuários e grupos

- Contabilidade

- Gerencia contas
- Gerencia faturas
- Gerencia orçamentos
- Gerencia ajustes
- Gerencia as definições de configuração

- Administração

- Gerencia as unidades de negócios e contas dentro do escopo do administrador
- Gerencia usuários dentro do escopo do administrador
- Gerencia e cria relatórios
- Configura e executa importações de dados usando a mediação de dados
- Acessa as ferramentas administrativas como, por exemplo, eventos, regras e ações, a programação e outras ferramentas.
- Gerencia as opções de configuração do CA Service Catalog

- Painel Início rápido da administração

Os usuários com função de Administrador do Service Delivery têm acesso automaticamente a esse painel. Ele contém links para as funções de administração comumente usadas.

Observação: para obter mais informações sobre a configuração, consulte o *Implementation Guide*.

Documentação de integrações herdadas, incluindo o CA Workflow

O CA Service Catalog oferece integrações herdadas com os seguintes produtos:

- CA Workflow

Importante: O CA Workflow não será mais aprimorado. O término de sua manutenção e suporte técnico está programado para 31 de dezembro de 2013. Portanto, recomendamos veementemente o uso do CA Process Automation como ferramenta de automação de processos.

- CA JARS/MICS

- CA SRM

- Produtos que usam a versão 1.0.4 do MDB (esses produtos não são mais suportados)

As integrações herdadas não são alteradas há vários anos. As integrações herdadas não são mais documentadas nesta biblioteca, exceto pelas instruções de instalação, atualização e agrupamento para usuários do CA Workflow, as quais são fornecidas para ajudar os usuários do CA Workflow a continuar as operações de negócios durante a implementação do CA Service Catalog Release 12.9 e o início da transição para o CA Process Automation. Essas instruções são exibidas nos cenários de instalação e atualização e no capítulo Clustering do *Implementation Guide*.

Caso contrário, para obter detalhes sobre o uso do CA Workflow e de outras integrações herdadas, consulte a [documentação do CA Service Catalog Release 12.8](#).

Mensagens e alertas

Os *eventos de mudança* estão listados na página Eventos de mudança da Página inicial, guia Mensagens. O sistema do Catalog gera eventos de mudança automaticamente quando o sistema ou os usuários (especialmente os administradores) executam ações importantes. Por exemplo, se você [adicionar um usuário](#) (na página 117) ou [editar um usuário](#) (na página 122), a ação será exibida como uma mensagem sobre o evento de mudança na página Eventos de mudança.

Os *alertas* estão listados na página Alertas da Página inicial, guia Mensagens. Normalmente, é emitido um alerta quando uma ação do sistema ou uma ação do usuário falha. Assim, os alertas representam falhas em eventos de mudança. A página Alertas lista eventos com falha emitidos pelo [Agendador](#) (na página 51), [Componente do catálogo](#) (na página 184), [Mecanismo de faturas](#) (na página 506) e outros componentes do CA Service Catalog. Por exemplo, as ações e alertas com falha podem resultar da especificação de um endereço de email incorreto pelo administrador ao criar um usuário. Em tais casos, as ações que usam o endereço de email podem falhar: uma tentativa de um gerenciador de requisições de executar a aprovação com base em email de uma solicitação desse usuário pode falhar, resultando no alerta "REQEMAILACTION_FAILED".

Os administradores podem usar as seguintes funções no menu Mensagens para gerenciar mensagens e alertas:

- Gerenciar mensagens de notícia
 - Permite que os usuários [adicionem uma mensagem de notícia](#) (na página 21) para outros usuários ou funções na mesma unidade de negócios.
 - Permite que os usuários excluam suas próprias mensagens de notícia.
 - Permite que os administradores do Service Delivery excluam mensagens de notícia dos usuários.
- Gerenciar eventos de mudança
 - Identifica os detalhes sobre o objeto afetado por eventos, para os administradores do Service Delivery e os super administradores de unidade de negócios.
 - Permite que os administradores do Service Delivery [exibam](#) (na página 21) e excluam mensagens de eventos de mudança.
- Gerenciar Alertas
 - Indica os alertas do sistema para os administradores do Service Delivery e os super administradores de unidade de negócios.
 - Permite que os administradores do Service Delivery [exibam](#) (na página 22) e excluam alertas do sistema.
 - Permite que os administradores do Service Delivery [repitam ações de regra com falha](#) (na página 22).

Adicionar mensagens de notícias

É possível adicionar uma mensagem à lista Mensagens de notícia.

Siga estas etapas:

1. Selecione Página inicial, Mensagens e selecione Notícias no menu Mensagens.

A lista Mensagens de notícia é exibida.

Observação: um administrador do Service Delivery também pode excluir mensagens de notícia dessa lista.

2. Clique em Adicionar mensagens de notícias.

A página Adicionar mensagens de notícias é exibida.

3. Preencha os campos para atender aos seus requisitos e clique em OK.

A mensagem de notícias é salva e a lista Mensagens de notícia é exibida. A lista inclui a mensagem recém-adicionada.

Você adicionou uma mensagem de notícias.

Exibir eventos de mudança

É possível exibir mensagens de eventos de mudança na guia Mensagens.

Siga estas etapas:

1. Selecione Página inicial, Mensagens e selecione Eventos de mudança no menu Mensagens.

A lista Mensagens de eventos de mudança é exibida. Por padrão, são exibidas apenas as mensagens de eventos de mudança do dia atual para a unidade de negócios atual.

2. (Opcional) Execute um ou todos os seguintes procedimentos:

- Altere a unidade de negócios cujos eventos são exibidos na página.
- Filtre os eventos de acordo com seus critérios de seleção. Um administrador do Service Delivery pode excluir uma ou mais mensagens de eventos de mudança dessa página.
- Exiba detalhes dos eventos de mudança individuais.

Você exibiu as mensagens de eventos de mudança.

Exibir alertas

É possível exibir mensagens de alertas.

Siga estas etapas:

1. Selecione Página inicial, Mensagens e selecione Alertas no menu Mensagens.
A lista Mensagens de alerta é exibida. Por padrão, são exibidas apenas as mensagens de alerta do dia atual para a unidade de negócios do usuário conectado.
2. (Opcional) Execute um ou todos os seguintes procedimentos:
 - Altere a unidade de negócios cujos eventos são exibidos na página.
 - Filtre os eventos de acordo com seus critérios de seleção. Um administrador do Service Delivery também pode excluir mensagens de alerta e exibir alertas para ações com falha.
 - Exibir detalhes sobre alertas individuais. Às vezes, as informações detalhadas podem representar valores de ID internas.

Você exibiu as mensagens de alerta.

Tentar novamente as ações com erro

Quando uma ação de regra falha ao iniciar o processo do CA Process Automation associado, um alerta do sistema é criado. As possíveis causas para a falha incluem o fato de que o serviço relacionado não está em execução ou está muito ocupado para aceitar mais trabalho, ou de que a conectividade entre o CA Service Catalog e o CA Process Automation não foi estabelecida. Os administradores do Service Delivery podem repetir ações com falha desses tipos.

Siga estas etapas:

1. Selecione Página inicial, Mensagens e selecione Alertas no menu Mensagens.
É exibida a lista Mensagens de alerta para todos os tipos de alerta.
2. Clique em Listar todas as ações com falhas.
A lista Mensagens de alerta é alterada para exibir os alertas.
3. Use Filtrar alertas e Alterar a unidade de negócios para exibir a lista de alertas que inclui as ações que falharam a serem repetidas.

4. Selecione em Listar todas as ações com falhas os alertas que deseja repetir e clique em Tentar novamente as ações com erro.

A página Alertas é exibida.

Por exemplo, se você tiver repetido um alerta do tipo ITPAM_QUEUE_FAILURE, ele será exibido como uma mensagem de alerta separada para essa solicitação na página Alertas.

Você repetiu as ações com falha.

Pesquisar

É possível pesquisar os seguintes objetos no CA Service Catalog:

- [Contas](#) (na página 112)
- Faturas, quando o Componente de contabilidade está instalado
- Pagamentos, quando o Componente de contabilidade está instalado
- [Solicitações](#) (na página 724)

Os critérios de pesquisa podem ser simples (nome da conta) ou avançados (vários critérios). É possível salvar consultas para reutilização posterior.

Ferramentas administrativas

Usando o menu Administração, Ferramentas, os administradores podem selecionar as seguintes opções e executar as ações associadas:

- [Eventos, regras e ações](#) (na página 24)
Gerencia eventos e regras, bem como ações associadas a eles.
- [Agendador](#) (na página 51)
Gerencia tarefas programadas.
- Links
Fornece acesso a links úteis, por exemplo:
 - A documentação da API dos serviços web
 - A documentação JavaScript do criador de formulários
 - A biblioteca de documentação

Eventos, regras e ações

Os *eventos* representam mudanças que ocorrem no CA Service Catalog. Normalmente ocorrem vários eventos *padrão* em diversos componentes. Você também pode adicionar eventos *personalizados*.

Os eventos podem ter *regras* associadas a eles. As regras podem ter um conjunto de condições de filtro que definem quando a regra se aplica. Quando as condições do filtro são satisfeitas, e a regra está ativada, as *ações* da regra são executadas.

Cada evento padrão ocorre quando provocado por uma ação no CA Service Catalog. Por exemplo, o evento Criação de usuário ocorre quando um administrador adiciona um novo usuário usando a interface de usuário ou o método de serviço web createUser.

Siga um destes procedimentos quando um evento *personalizado* ocorrer:

- Usa um dos métodos de serviço web postEvent para o tipo de evento
- Usa um URL para registrar o evento

O menu Eventos/regras/ações exibe os tipos de evento e fornece acesso às regras e ações associadas a cada tipo de evento. Você pode usar essas opções de menu para executar as seguintes ações:

- [Exibir e usar parâmetros de evento](#) (na página 24)
- [Adicionar um tipo de evento personalizado](#). (na página 34)
- [Gerenciar as regras para um tipo de evento](#). (na página 35)
- [Gerenciar as ações de uma regra](#) (na página 40)

Parâmetros de eventos

Os eventos representam mudanças que ocorrem nos componentes. Cada evento padrão ocorre quando é causado por uma ação. Por exemplo, o evento Criação de usuário ocorre quando um novo usuário é adicionado usando a interface de usuário Adicionar usuário ou o método de serviço web createUser. Como opção, é possível adicionar eventos personalizados.

Cada tipo de evento pode possuir parâmetros associados a ele. Quando ocorre um evento, os valores de parâmetro refletem o contexto do evento. Por exemplo, quando ocorre o evento Criação de usuário o parâmetro associado chamado \$user_id\$ contém o valor da ID de usuário para o novo usuário criado recentemente.

Os valores de parâmetro do evento podem ser usados nos filtros de regras e nas ações de regra.

A maioria dos parâmetros para tipos de eventos é intuitiva, no entanto, os parâmetros contidos nessa seção exigem explicação.

Evento de criação de solicitação e Evento de alteração

Esses tipos de evento ocorrem quando as informações do cabeçalho da solicitação são alteradas.

Observação: é preciso ter o CA Service Catalog instalado para usar esse tipo de evento.

Parâmetro de Evento	Significado	Exemplo:
\$completion_date\$	A data em que a solicitação é concluída	
\$created_date\$	A data em que a solicitação é criada	
\$desired_date\$	Data desejada	
\$domain\$	Nome da unidade de negócios da opção Solicitado para o usuário ou conta	Vendas da ABC Corp
\$modified_date\$	A data em que a solicitação foi modificada pela última vez	
\$name\$	Nome da solicitação	Meu novo laptop
\$priority\$	Valor numérico para a prioridade da solicitação	3
\$req_by_account_id\$	ID interna para o usuário Solicitado por	10018
\$req_by_user_id\$	ID de usuário para o usuário Solicitado por	juser
\$req_for_account_id\$	ID interna da conta associada à conta ou usuário Solicitado para	10054
\$req_for_user_id\$	ID de usuário da opção Solicitado para o usuário	juser - para uma solicitação para um usuário NIL - para uma solicitação para uma conta
\$request_id\$	ID interna para solicitação	10023
\$status\$	Valor numérico do status da solicitação, por exemplo: 400=Aprovação pendente 800=Aprovado	400
\$all\$	Nome=pares de valor de todos os parâmetros de evento disponíveis, incluindo dados adicionais, indisponíveis como parâmetros de evento. Inclui também variáveis contendo dados antigos antes do salvamento que causaram a ocorrência do evento.	comments='My laptop for travel' comments_eventdatatype='String' comments_old='NIL' etc.

Evento de criação de elemento de formulário de item de solicitação e Evento de alteração

Estes tipos de evento ocorrem quando um campo em um formulário associado a um item da solicitação é alterado.

Observação: é preciso ter o Componente de contabilidade instalado para usar esse tipo de evento.

Parâmetro de Evento	Significado	Exemplo:
\$form_elem_name\$	Rótulo para o campo conforme ele aparece no formulário exibido	Cargo do funcionário
\$form_elem_value\$	Valor para o campo no formulário Observação: esse valor será o campo valor do HTML, o que é diferente do campo do rótulo da relação de opções exibido.	Vice-presidente (para um campo do tipo de entrada) 1 (para um campo do tipo de relação de seleção)
\$subscription_detail_id\$	ID interna exclusiva para esse item de solicitação	10012
\$all\$	Nome=pares de valor de todos os parâmetros de evento disponíveis, incluindo dados adicionais, indisponíveis como parâmetros de evento. Inclui também variáveis contendo dados antigos antes do salvamento que causaram a ocorrência do evento.	form_elem_label='Employee Title' form_elem_label_eventdatatype='String' form_elem_label_old='NIL' form_elem_name='emp_title' form_elem_name_eventdatatype='String' form_elem_name_old='NIL' etc.

Alteração na solicitação com ação pendente

Os parâmetros a seguir se aplicam ao tipo de evento Alteração na solicitação com ação pendente e a todos os novos tipos de eventos criados com base nele.

Parâmetro	Valor
\$rpa_action_type\$	0=Padrão 1=Sistema 2=CA Workflow 3=CA Process Automation 4=Diretiva
\$rpa_id\$	A entrada request_pending_action_id na tabela usm_request_pending_action no MDB

\$rpa_object_type\$	1=Oferta de serviço (serviço) 2=Item de solicitação
\$rpa_reassigned_id\$	O valor reatribuído da entrada request_pending_action_id na tabela usm_request_pending_action no MDB
\$rpa_status\$	0=excluído 1=ativo 2=concluído pelo usuário atribuído 3=concluído por outro usuário 4=transferido 5=delegado 6=encerrado
\$rpa_users_or_groups\$	A entrada user_id ou group_id na tabela usm_request_pending_action (mdb)

Evento de criação de item de solicitação/assinatura e Evento de alteração

Estes tipos de evento ocorrem quando um item de solicitação ou de assinatura é modificado. Geralmente, a modificação é uma alteração do status do item.

Observação: as solicitações ou assinaturas são para opções de serviço. As opções de serviço são compostas por elementos de opção de serviço. Quando o status da opção de serviço que é parte integrante de uma solicitação ou assinatura é alterado, este evento ocorrerá para cada elemento de opção de serviço na opção de serviço.

Parâmetro de Evento	Significado	Exemplo:
\$account_label\$	O nome da conta da opção Solicitado para o usuário	ABC Corp:juser (para uma solicitação para um usuário) Vendas (para uma solicitação para uma conta)
\$account_no\$	ID interna para a conta em \$account_label\$	10002
\$approval_level\$	Valor numérico para o nível de aprovação do serviço	10
\$approval_process\$	Valor numérico para o processo de aprovação, como segue: 0=Sem aprovação 1=Processo de aprovação do sistema 2 = Processo de aprovação impulsionado pelo fluxo de trabalho	2
\$category\$	Valor numérico para a categoria de item solicitada, por exemplo: 0=Software 1=Hardware	0

Parâmetro de Evento	Significado	Exemplo:
\$category_class\$	Valor numérico para a classe de item solicitada na categoria, por exemplo: Para categoria 0 (Software), a classe 10 pode ser "Office"	10
\$category_subclass\$	Valor numérico para a subclasse de item solicitada na classe dentro da categoria, por exemplo: Para categoria 0 (Software), classe 10 (Office), a subclasse 10 pode ser "Microsoft"	10
\$charge\$	Valor numérico indicando se as quantias associadas são uma cobrança ou crédito para uso pelo Componente de contabilidade em que: 0=crédito 1=cobrança	1
\$charge_date\$	Data em que o item será cobrado pela primeira vez pelo Componente de contabilidade	
\$code\$	Código do elemento de opção de serviço	Meu código de elemento
\$domain\$	Nome da unidade de negócios para o usuário solicitado para ou conta	Vendas da ABC Corp
\$enum_1\$ a \$enum_5\$	Varia dependendo do tipo de elemento de opção de serviço	
\$external_id\$	ID externa do elemento de opção de serviço	Minha ID externa de elemento
\$group_id\$	Valor numérico indicando a ocorrência do serviço em uma solicitação (caso uma solicitação inclua mais de uma cópia de um serviço)	1 NIL (para uma assinatura)
\$form_data_sd\$ - somente para o Evento de alteração do item de solicitação/assinatura	Se essa opção de serviço inclui um formulário, esse parâmetro lista os detalhes do formulário na estrutura JSON. Para aplicar regras aos itens de assinatura cujo tipo seja Formulário, adicione a seguinte condição ao filtro de evento: "AND form_data_sd <> 'NIL'"	Consulte o tópico Dados de amostra de \$form_data_sd\$ (depois desta tabela)
\$form_data_sd_row\$ somente para o Evento de alteração do item de solicitação/assinatura	Se existem vários formulários em uma opção de serviço, esse parâmetro lista os detalhes de todos esses formulários na estrutura JSON.	Consulte o tópico Dados de amostra de \$form_data_sd_row\$ (depois desta tabela)
\$id\$	ID interna exclusiva para esse item de solicitação	10012

Parâmetro de Evento	Significado	Exemplo:
\$installments\$	Valor numérico indicando a quantidade de prestações para as quantias associadas para uso pelo Componente de contabilidade	0
\$instance_name\$	Valor opcional atribuído ao assinar uma conta para um serviço	Minha instância
\$item_id\$	ID interna para o elemento de opção de serviço solicitado	9981
\$last_charge_date\$	Data em que o item foi cobrado pela última vez pelo Componente de contabilidade	
\$numeric_1\$ e \$numeric_2\$	Varia dependendo do tipo de elemento de opção de serviço	
\$offering_id\$	ID interna para o serviço solicitado	10002
\$offering_name\$	Nome da oferta de serviço (serviço)	Pacote do laptop padrão
\$rate_item_col\$	Valor numérico (com base em zero) indicando a posição da coluna do elemento de opção de serviço associado na linha de opção de serviço	0
\$rate_item_name\$	Texto de exibição do elemento de opção de serviço	Laptop padrão
\$rate_item_row\$	Valor numérico (com base em um) indicando a posição da linha do elemento de opção de serviço associado no grupo de opções de serviço	1
\$rate_item_text_1\$	Texto adicional associado ao elemento de opção de serviço. Por exemplo, para um elemento de opção de serviço tipo Texto, este é o Valor do texto e para o elemento de opção de serviço tipo Taxa, este é o Tipo de unidade de exibição.	/month

Parâmetro de Evento	Significado	Exemplo:
\$rate_item_type\$	Valor numérico para o elemento de opção de serviço associado em que: 0=Texto 1=Cabeçalho 2=Intervalo numérico 3=Taxa 4=Aplicativo 5=Contrato 6=Numérico 7=Booleano 8=Ajuste 9=Data 10=Intervalo de data 11=Dia 12=Alocação 13=Formulário	3
\$rate_plan_id\$	ID interna para o grupo de opções de serviço associado	10035
\$rate_plan_name\$	Nome do grupo de opções de serviço associado	Acessórios do laptop padrão
\$req_by_user_id\$	ID de usuário para o usuário Solicitado por	Juser NIL (para uma assinatura)
\$req_for_user_id\$	ID de usuário da opção Solicitado para o usuário	juser (para solicitação para um usuário) NIL (para uma solicitação para uma conta) NIL (para uma assinatura)
\$request_id\$	ID interna para solicitação	10023 (para uma solicitação) NIL (para uma assinatura)
\$request_name\$	Nome da solicitação	Meu novo laptop NIL (para uma assinatura)
\$request_priority\$	Valor numérico para a Prioridade da solicitação	3 NIL (para uma assinatura)
\$sd_row\$	Valor numérico (com base em um) para a opção de serviço que contém esse elemento de opção de serviço em relação a todas as opções de serviço selecionadas com o serviço	1

Parâmetro de Evento	Significado	Exemplo:
\$status\$	Valor numérico do status do item solicitado, por exemplo: 400=Aprovação pendente 800=Aprovado	400
\$subscribed_date\$	Data em que o item foi incluído em uma solicitação ou assinatura	
\$subscription_type\$	Valor numérico indicando o tipo de item em que: 0=Outro 1=Aplicativo 2=Contrato 3=Ajuste 4=Formulário	0
\$text_1\$ - \$text_7\$	Varia dependendo do tipo de elemento de opção de serviço	
\$tiered_item_id\$	ID interna do grupo de opções de serviço com vários níveis do elemento de opção de serviço associado em que: -1=Não associado a um grupo de opções de serviço com vários níveis.	-1
\$tiered_last_date\$	Data em que o item foi cobrado pela última vez pelo Componente de contabilidade. Aplicável apenas se o elemento de opção de serviço relacionado for parte de um grupo de opções de serviço com vários níveis.	
\$track_as_asset\$	Valor numérico indicando se este item da solicitação deve ser rastreado como um ativo em que: 0 = Não 1 = Sim	1
\$unsubscribed_date\$	Data em que o item foi cancelado ou em que a assinatura foi cancelada.	NIL
\$all\$	Nome=pares de valor de todos os parâmetros de evento disponíveis, incluindo dados adicionais, indisponíveis como parâmetros de evento. Inclui também variáveis contendo dados antigos antes do salvamento que causaram a ocorrência do evento.	account_label='Sales' account_label_eventdatatype='String' account_label_old='Sales' account_no='10003' account_no_eventdatatype='String' account_no_old='10003' etc.

Dados de amostra de \$form_data_sd\$

Os dados de amostra a seguir listam os detalhes de um formulário:

```
{"name" : "dept",  
  "value" : "001|Human Resources",  
  "type" : "9"},  
{"name" : "empid",  
  "value" : "spadmin",  
  "type" : "5"},  
{"name" : "empName",  
  "value" : "Administrator, Service Delivery",  
  "type" : "5"},  
{"name" : "reason",  
  "value" : "0",  
  "type" : "12"}
```


Dados de amostra de \$form_data_sd_row\$

Os dados de amostra a seguir listam os detalhes de dois formulários (10246 e 10245) na mesma opção de serviço. O formulário 10245 inclui a ID de assinatura do tipo de formulário.

```
{
  "10246" : [
    {"name" : "dept",
     "value" : "001|Human Resources",
     "type" : "9"},
    {"name" : "empid",
     "value" : "spadmin",
     "type" : "5"},
    {"name" : "empName",
     "value" : "Administrator, Service Delivery",
     "type" : "5"},
    {"name" : "reason",
     "value" : "0",
     "type" : "12"}],

  "10245" : [
    {"name" : "accesstype",
     "value" : "0",
     "type" : "12"},
    {"name" : "buildingcode",
     "value" : "1|Building1",
     "type" : "9"},
    {"name" : "date",
     "value" : "",
     "type" : "14"},
    {"name" : "date_fdmss$",
     "value" : "",
     "type" : null},
    {"name" : "device_code",
     "value" : "device access code value",
     "type" : "5"},
    {"name" : "empid",
     "value" : "spadmin",
     "type" : "5"},
    {"name" : "empname",
     "value" : "Administrator, Service Delivery",
     "type" : "5"},
    {"name" : "purpose",
     "value" : "purpose value",
     "type" : "8"}]
}
```

Adicionar um tipo de evento personalizado

Opcionalmente, é possível criar [eventos](#) (na página 24) *personalizados* adicionando um novo tipo de evento. Você normalmente faz isso para atender a uma necessidade da organização que os tipos de eventos predefinidos não atendem.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Eventos/regras/ações.
A página Tipos de eventos é exibida.
2. Clique em Adicionar.
A página Informações sobre o tipo de evento é exibida.
3. Preencha os campos na página. Os seguintes campos não são autoexplicativos:

Observação: o nome do tipo de evento não precisa ser exclusivo. No entanto, recomendamos que você especifique um nome exclusivo para facilitar o uso.

Origem do evento

Especifica que a origem do evento é *física*. Um evento físico baseia-se em uma atualização em uma tabela de banco de dados.

Nível de trilha de auditoria

Especifica o nível de detalhes a ser registrado em uma tabela de log de eventos.

Nome da transação

Especifica o nome da tabela do banco de dados.

Tipo de transação

Especifica o tipo de transação: Adicionado, Modificado ou Excluído.

Esse tipo representa o comportamento geral do evento personalizado. O Tipo de transação, junto com o Nome do tipo de evento e a Origem do evento, forma uma combinação exclusiva.

4. Clique em OK.
O evento é adicionado à lista Tipos de eventos.

Gerenciamento de regras

Você pode configurar regras de várias maneiras para acionar ações desejadas sob determinadas condições. Por exemplo, você pode criar e configurar uma regra para acionar uma ação quando um usuário, um serviço, uma unidade de negócios ou uma conta é criada ou atualizada.

As principais atividades de gerenciamento de regras são as seguintes:

- [Adicionar uma regra](#) (na página 35)
- Revisar [filtros de eventos](#) (na página 36)
- [Adicionar um filtro de eventos](#) (na página 37)
- [Ativar ou desativar uma regra](#) (na página 38)
- [Excluir uma regra](#) (na página 38)

Adicionar uma regra

Você pode adicionar uma nova [regra](#) (na página 24) por vários motivos. Por exemplo, você pode criar e configurar uma regra para acionar uma ação, como uma notificação por email, quando um aprovador aprovar ou rejeitar uma solicitação com ação pendente.

Para adicionar uma regra

1. Selecione Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações.
A página Tipos de eventos é exibida.
2. Clique no evento para o qual você deseja adicionar a regra.
A página Detalhes de tipo de evento é exibida.
3. Clique em Adicionar.
A página Adicionar regra é exibida.
4. Preencha os campos seguindo estas instruções:
 - Especifique um nome de regra exclusivo.
 - Clique no ícone Adicionar filtro para criar ou editar um [filtro de eventos](#) (na página 36).
5. Clique em OK para salvar a definição da regra.
A regra é salva. A página Detalhes de tipo de evento é exibida e inclui a nova regra.

Filtros de eventos

Ao [adicionar ou atualizar uma regra](#) (na página 35), os administradores podem [adicionar um filtro de eventos](#) (na página 37) à regra para especificar quando ela se aplica a um evento. A regra acionará ações associadas *somente* se as condições especificadas nas propriedades do evento forem atendidas.

As propriedades disponíveis para uma condição de regra dependem do tipo de evento da regra. Você pode especificar os valores *antigo* e *novo* (ou *antes* e *após*) para cada propriedade de evento na condição.

Sem um filtro de eventos, a regra será sempre iniciada e as ações associadas serão sempre executadas se o evento ocorrer.

Adicionar um filtro de eventos

Você pode adicionar um [filtro de eventos](#) (na página 36) a uma [regra](#) (na página 24) para especificar as condições para chamar a regra e acionar suas ações. Caso contrário, a regra e as ações serão chamadas sempre que o evento ocorrer.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações.

A página Tipos de eventos é exibida.

2. Clique no evento que contém a regra desejada.

A página Detalhes de tipo de evento é exibida.

3. Clique no ícone Editar da regra *personalizada* para a qual você deseja adicionar o filtro de eventos.

Observação: é possível adicionar ou atualizar filtros de eventos em regras personalizadas *apenas*, não em regras predefinidas (incorporadas). As regras predefinidas permitem uma edição muito limitada. Se necessário, clique no ícone Copiar para copiar uma regra predefinida e salvá-la com um novo nome como uma regra personalizada.

4. Clique no ícone Adicionar ao lado do campo Filtro de eventos

A caixa de diálogo Criar filtro de evento é exibida.

5. Especifique os valores da propriedade, do operador e da constante de sua nova condição na seção Criador de condições da caixa de diálogo.

6. Clique na seta Adicionar condição para adicionar a nova condição à seção Condições atuais.

A Condição será exibida no campo Condições atuais. Ela será convertida em uma expressão condicional no estilo SQL que o mecanismo de regra pode processar.

7. (Opcional) Adicione outra condição, se necessário.

É possível adicionar tantas condições quantas forem necessárias.

Observação: é possível excluir uma condição existente selecionando a linha e clicando no ícone de lixeira Excluir.

8. Clique em OK quando terminar.

O Filtro de eventos é exibido na seção Informações sobre a regra da página Editar regra da regra selecionada.

9. Clique em OK.

O sistema salva a regra, incluindo o filtro de eventos.

Você adicionou o filtro de eventos.

Ativar ou desativar uma regra

Você poderá ativar uma [regra](#) (na página 24) quando a organização estiver pronta para usá-la. Da mesma forma, você poderá desativar uma regra quando a organização não precisar ou desejar mais usá-la.

Siga estas etapas:

1. Selecione a caixa ao lado das funções a serem ativadas ou desativadas na lista Regras da página Detalhes de tipo de evento.
2. Clique em Ativar ou Desativar.
O status de cada regra selecionada é alterado.

Excluir uma função

Excluir uma regra quando não mais for necessária.

Siga estas etapas:

1. Selecione a caixa ao lado das regras, na lista Regras, a serem excluídas da página Detalhes de tipo de evento.
2. Clique em Excluir.
Cada regra selecionada é excluída e removida da lista Regras.

Ações

Uma regra pode possuir uma ou mais ações associadas a ela. Quando ocorrer um evento e um filtro de regra for satisfeito, as ações de regra associadas são executadas, se a regra estiver ativada.

Uma ação de regra faz com que alguma tarefa seja executada. Uma ação de regra pode executar um dos vários tipos de ação como, por exemplo: enviar um email, iniciar um processo do CA Process Automation, executar um plugin Java, etc. As propriedades disponíveis para cada tipo de evento são definidas para os valores apropriados ao contexto de evento. Essas propriedades podem ser tratadas como *variáveis* e incluídas nas ações. Por exemplo, é possível que uma ação envie um email incluindo os valores das propriedades no corpo da mensagem, ou inicie um processo do CA Process Automation e transmita os parâmetros definidos aos valores das propriedades.

As ações podem ser de vários tipos como, por exemplo:

Linha de comando

Executar um comando no servidor.

Registro em HTTP

Executar um Registro em HTTP para um URL.

Java

Executar um plugin Java fornecido.

Email

Enviar um email.

CA IT PAM

Inicia o processo do CA Process Automation especificado, passando qualquer valor de parâmetro necessário.

Reservation Manager

Especifica uma ação para usar com o Reservation Manager.

Para obter detalhes sobre a integração entre o CA Service Catalog e o Reservation Manager, consulte o *Integration Guide*.

Gerenciamento de ações

Você pode configurar ações de várias maneiras para acionar a resposta desejada para regras específicas. Por exemplo, é possível criar e configurar uma regra para acionar uma notificação automática por email quando um processador processar uma solicitação.

As principais atividades de gerenciamento de ações são as seguintes:

- [Adicionar uma ação a uma regra](#) (na página 40)
- [Desativar uma ação](#) (na página 45)
- [Ativar uma ação](#) (na página 45)
- [Excluir uma ação](#) (na página 46)

Adicionar uma ação

Você pode adicionar uma nova [ação](#) (na página 39) a uma [regra](#) (na página 24) para atender a uma necessidade na organização que as ações predefinidas e as ações personalizadas existentes não atendem. Por exemplo, é possível adicionar uma nova ação para executar um comando quando uma solicitação de uma determinada classe tiver seu status alterado de Aprovação pendente para Aprovado.

Observação: você pode *adicionar* novas ações (criar ações personalizadas) em regras personalizadas e predefinidas (incorporadas).

Para adicionar uma ação a uma regra

1. Selecione Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações.
A página Tipos de eventos é exibida.
2. Clique no evento que contém a regra e a ação desejadas.
A página Detalhes de tipo de evento é exibida.
3. Clique no ícone Editar da regra para a qual você deseja adicionar a ação.
A página Detalhes da regra é exibida.
4. Clique em Adicionar.
A página Adicionar ação é exibida.
5. Preencha os [parâmetros](#) (na página 42) nessa página.
6. Clique em OK para salvar as alterações.

Você adicionou a ação.

Editar uma ação

Você pode editar uma [ação](#) (na página 39) personalizada em uma [regra](#) (na página 24) para atender a uma necessidade na organização que as ações predefinidas ou personalizadas existentes não atendem. Você pode realizar edições significativas *somente* em ações personalizadas. As ações predefinidas permitem apenas uma edição limitada. Quando necessário, é possível editar uma ação personalizada para atender melhor a uma necessidade de sua organização. Por exemplo, você pode editar uma ação personalizada para refinar o email de solicitação enviado pela ação.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações.
A página Tipos de eventos é exibida.
2. Clique no evento que contém a regra e a ação personalizada desejadas.
A página Detalhes de tipo de evento é exibida.
3. Clique no ícone Editar da regra que contém a ação que você deseja adicionar.
A página Detalhes da regra é exibida.
4. Clique no ícone Editar da ação desejada.
A página Editar ação é exibida.
5. Preencha os [parâmetros](#) (na página 42) abertos para edição.
6. Clique em OK para salvar as alterações.

Você editou a ação.

Parâmetros para uma ação

Você pode especificar os vários parâmetros de uma ação personalizada [adicionando](#) (na página 40) ou [editando](#) (na página 41) a ação. Os seguintes parâmetros não são autoexplicativos:

Observação: depois de criar, salvar e fechar uma ação personalizada, você poderá editar seus parâmetros, exceto por *não poder* alterar o campo Tipo. Para especificar um tipo de ação diferente, copie-a e renomeie-a. Se você fizer isso, atualize a regra relacionada para acionar a ação renomeada.

Tipo

Especifica o tipo de ação a ser usada. Para desativar uma ação de regra, selecione DESATIVADO. Dependendo do tipo selecionado, são mostrados campos adicionais. O ícone Adicionar pode ser usado para adicionar um parâmetro de evento ao campo usado para cada tipo de ação.

Linha de comando

Especifica um comando a ser executado.

Registro em HTTP

Especifica o URL a ser publicado.

Java

Especifica a Classe do Java e os parâmetros a serem transmitidos.

Email

Notifica os usuários (normalmente os administradores) sobre atividades do sistema não relacionadas às solicitações. Exemplos incluem a adição de novos usuários ou de uma nova unidade de negócios, ou uma carga de mediação de dados.

Email da solicitação

Notifica os interessados sobre uma solicitação e, opcionalmente, inclui detalhes da solicitação.

Os seguintes parâmetros necessitam de explicação:

Incluir os detalhes da solicitação – especifica se você deseja adicionar os detalhes da solicitação ao texto do corpo da mensagem no email de solicitação.

Especifique Sim para adicionar esses detalhes ou Não para omiti-los.

Tipo – aplica-se *somente* quando você usa a variável \$pending_action_users_or_groups\$.

Especifica o tipo: solicitação, serviço ou opção de serviço.

Este parâmetro recupera a lista de usuários ou grupos com ação pendente aplicável ao Tipo selecionado. Este parâmetro também atribui a lista recuperada à variável \$pending_action_users_or_groups\$.

ID da solicitação – especifica a ID (não o nome) da solicitação, que deve ser um valor numérico ou uma variável.

ID do item de solicitação – se aplica apenas quando o Tipo selecionado for Serviço ou Opção de serviço.

Especifica a ID do objeto de detalhe de assinatura, que deve ser um valor não numérico ou uma variável. Esse valor é usado para recuperar a lista de usuários ou grupos de ação pendentes aplicáveis ao tipo selecionado (serviço ou opção de serviço).

A partir do email – especifica o endereço de email a partir do qual os emails de solicitação são enviados.

A partir do nome – especifica o nome do endereço de email do qual os emails de solicitação são enviados.

Observação: caso não seja especificado um valor para A partir do email e A partir do nome, o sistema do catálogo atribuirá o valor especificado nas definições de configuração de Catálogo, Gerenciamento de solicitações da unidade de negócios da solicitação.

Para – especifica um ou mais destinatários principais para o email.

É possível usar endereços de email e IDs de usuário específicos, bem como variáveis relacionadas ao usuário da solicitação.

Para enviar um email a usuários ou grupos específicos automaticamente, especifique as variáveis correspondentes, como mostrado a seguir:

- Para o usuário da solicitação, especifique \$req_for_user_id\$
- Para o usuário que fez a solicitação, especifique \$req_by_user_id\$
- Para o usuário com ação pendente, especifique \$pending_action_users_or_groups\$

Para especificar mais de um valor, use um ponto-e-vírgula (;) para separar as entradas.

É possível selecionar essas e outras variáveis na lista exibida ao clicar no ícone da lista ao lado do campo.

CC – especifica um ou mais destinatários CC para o email.

Use a mesma sintaxe do campo Para.

CCO – especifica um ou mais destinatários CCO para o email.

Use a mesma sintaxe do campo Para.

Assunto – especifica o texto do assunto do email.

Corpo da mensagem – especifica o texto do corpo da mensagem do email.

Observação: uma variável comumente usada é \$server_url\$. Opcionalmente, é possível usá-la para direcionar o destinatário para a página Detalhes da solicitação.

CA Process Automation

Especifica o SRF (Start Request Form - Formulário de Solicitação Inicial) (para o CA Process Automation) a ser chamado.

Use o ícone Localizar formulário de solicitação inicial (para o CA Process Automation).

Especifique os valores de parâmetros do SRF, se aplicável.

Reservation Manager

Especifica um parâmetro para passar para o Reservation Manager.

Para obter detalhes sobre essa integração, consulte o *Integration Guide*.

Modo de execução

Especifica se a ação é executada de modo síncrono ou assíncrono.

Observação: os administradores *não podem* definir a ordem na qual as ações são executadas.

Tempo de expiração

Especifica o número de segundos que a ação deve ser executada antes que um usuário possa cancelá-la.

O valor 0 significa que o tempo de expiração não se aplica.

Vários valores

Para alguns eventos, alguns parâmetros podem ter vários valores. Para esses parâmetros, use um delimitador para separar vários valores. Para cada parâmetro que admita vários valores, há a possibilidade de especificar o separador usado assim que o evento ocorrer. Se a caixa de seleção Vários valores estiver marcada, a ação de regra será executada para cada valor do parâmetro indicado no campo Parâmetro.

Observação: o único evento padrão com vários parâmetros de valores é Alteração de assinaturas do catálogo. Esse evento fornece vários valores para os parâmetros \$new_offerings\$, \$new_subscriptions\$, \$old_offerings\$ e \$old_subscriptions\$. É possível usar vários parâmetros de valores com eventos personalizados; no entanto, a lógica do registro de eventos deve fornecer os vários valores de parâmetro.

Desativar uma ação

Você pode desativar [ações](#) (na página 39) personalizadas e predefinidas em [regras](#) (na página 24). Por exemplo, na mesma regra, você pode [ativar](#) (na página 45) uma ação e desativar outra ação em resposta a uma alteração de requisitos ou diretivas. Da mesma forma, se não desejar usar a ação que está ativada por padrão, você poderá desativá-la.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações.
A página Tipos de eventos é exibida.
2. Clique no evento que contém a regra e a ação desejadas.
A página Detalhes de tipo de evento é exibida.
3. Clique no ícone Editar da regra que contém a ação que você deseja desativar.
A página Detalhes da regra é exibida.
4. Selecione a ação que deseja desativar na lista Ações.
5. Clique em Desativado.
A ação está desativada.

Você desativou a ação.

Ativar uma ação

Você poderá ativar [ações](#) (na página 39) em [regras](#) (na página 24) quando estiver pronto para usá-las. Você pode ativar ações personalizadas e predefinidas. Por exemplo, na mesma regra, você pode ativar uma ação e [desativar](#) (na página 45) outra ação em resposta a uma alteração de requisitos ou diretivas. Da mesma forma, se desejar usar uma ação que está desativada por padrão, você poderá ativá-la.

Para ativar uma ação

1. Selecione Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações.
A página Tipos de eventos é exibida.
2. Clique no evento que contém a regra e a ação desejadas.
A página Detalhes de tipo de evento é exibida.
3. Clique no ícone Editar da regra que contém a ação que você deseja ativar.
A página Detalhes da regra é exibida.
4. Selecione a ação que deseja ativar na lista Ações.
5. Clique em Ativado.

Você ativou a ação.

Excluir uma ação

Ao editar [regras](#) (na página 24), você pode excluir *somente* [ações](#) (na página 39) personalizadas. Você *não pode* excluir ações predefinidas (incorporadas). Exclua ações personalizadas *apenas* se tiver certeza de que sua organização não precisa delas. Por exemplo, você pode excluir uma ação obsoleta que foi substituída por outra mais recente.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações.
A página Tipos de eventos é exibida.
2. Clique no evento que contém a regra e a ação desejadas.
A página Detalhes de tipo de evento é exibida.
3. Clique no ícone Editar da regra que contém a ação que você deseja desativar.
A página Detalhes da regra é exibida.
4. Selecione a ação que deseja excluir na lista Ações.
5. Clique em Excluir.

A ação é excluída.

Como registrar um evento

É possível registrar um evento, como uma maneira automatizada de simular uma ação de um usuário; por exemplo, um usuário do catálogo enviando uma solicitação, um gerente de solicitações aprovando uma solicitação ou um administrador do catálogo atualizando os detalhes de um usuário ou de uma unidade de negócios. Nos dois casos (na ação do usuário ou no evento registrado), quando o evento ocorre, suas regras são avaliadas. Se as condições de uma regra forem atendidas, as ações da regra serão executadas.

O registro de eventos é útil para executar essas tarefas usando a automação e com valores específicos e ações. Por exemplo, é possível registrar eventos para especificar valores personalizados para a integração entre o CA Service Catalog e outro produto da CA. Este tópico explica como registrar um evento do CA Service Catalog por meio do URL HTTP. Também é possível usar esse URL em ações de regra cujo tipo é Registro em HTTP.

Importante: Se você registrar um evento, teste-o integralmente antes de movê-lo para um ambiente de produção. Verifique se o evento *não* é executado de forma cíclica se a ação for acionada.

Para registrar um evento, siga este processo:

1. Colete os dados do evento para construir o URL HTTP.
2. Especifique o URL HTTP. Este tópico usa um exemplo de URL para ilustrar como registrar um evento.

Observação: também é possível registrar eventos usando os serviços web. As duas técnicas produzem os mesmos resultados.

3. Verifique se o evento foi registrado.

Coletar dados do evento para construir o URL HTTP

Colete os seguintes valores da definição de evento do URL.

Este exemplo usa o evento Agregação de mediação de dados na página Ferramentas, Eventos/regras/ações. Clique no nome do evento para exibir seus detalhes, incluindo os detalhes a seguir. Use esses detalhes para ajudar a especificar o URL HTTP, como ilustrado no seguinte texto:

- Tipo de evento: Data Mediation Aggregation
- Nome do tipo de evento: Data Mediation Aggregation
- Origem do evento: Logical
- Nível de trilha de auditoria: padrão do sistema
- Nome da transação: DATA_MEDIATION_AGGREGATION
- Tipo de transação: Modified
- Parâmetros de tipo de evento: \$end_date\$, \$start_date\$, \$status\$, \$status_date\$
- Descrição: quando o status da agregação de mediação de dados é alterado

Especificar o URL HTTP

Para especificar um URL HTTP para registrar um evento no sistema, utilize a seguinte sintaxe:

Observação: na seguinte linha e no exemplo a seguir, as quebras de linha são *somente* para fins de legibilidade. Na interface de usuário do produto, digite o seguinte código como uma única linha contínua.

```
http://hostname:port/usm/wpf?Node=icguinode.postevent
&username=userid&pass=password&domain=businessunit
&Args=eventsource&Args=nsppath&Args=transactionname&Args=eventtype
name
&Args=transactiontype&Args=eventdescription&Args=associatedobjecti
d
&Args=false&Args=param1|oldvalue1!param#|oldvalue#!
&Args=param1|newvalue1!param#|newvalue#!
```

Veja este exemplo de URL:


```
http://hostname:port/usm/wpf?Node=icguinode.postevent
&username=spadmin&pass=spadmin&domain=ca.com&Args=LOGICAL
&Args=DATA_MEDIATION_AGGREGATION:MODIFIED
&Args=DATA_MEDIATION_AGGREGATION&Args=MODIFIED&
Args=LOGICAL&Args=Modified&Args=$id$&Args=false
&Args=end_date|abc!start_date|abc!status|123!status_date|abc!
&Args=end_date|abd!start_date|abd!status|124!status_date|abd!
```

Observação: quando registrar um evento por meio do URL do Java ou de outras ferramentas, talvez seja necessário codificar o URL substituindo os caracteres não suportados por códigos. Por exemplo, talvez seja necessário substituir o E comercial (&) por %26 ou substituir um único espaço em branco por %20.

Observação: o sistema do catálogo usa valores antigos e novos na avaliação de filtros de regras para regras do evento.

Os seguintes parâmetros necessitam de explicação:

id do usuário

Especifica uma ID de usuário válida para autenticação.

senha

Especifica a senha da ID de usuário.

businessunit

Especifica a unidade de negócios para a função da ID de usuário.

eventsources

Especifica a origem do evento a partir dos detalhes do evento: LOGICAL, PHYSICAL, CommonDB.

Neste exemplo, o valor é LOGICAL.

nsppath

Especifica o caminho do espaço para nome, um valor somente de espaço reservado. O sistema do Catalog não usa o valor real, mas exige um valor de espaço reservado.

Use o seguinte formato:

<Nome da transação>-<Tipo de transação>

<Tipo de transação> – MODIFIED, ADDED ou DELETED.

<Nome da transação> – conforme exibido nos detalhes do evento

Neste exemplo, o valor é DATA_MEDIATION_AGGREGATION:MODIFIED.

transactionname

Especifica o nome da transação do evento.

Como mostrado nos detalhes do evento, neste exemplo, o valor é DATA_MEDIATION_AGGREGATION.

eventtypename

Especifica o nome do tipo de evento: MODIFIED, ADDED ou DELETED.

Neste exemplo, o valor é MODIFIED.

transactiontype

Especifica o tipo de transação do evento.

Esse valor é o mesmo que o valor do parâmetro eventsource.

Neste exemplo, o valor é LOGICAL.

eventdescription

(Opcional para o serviço web) Especifica uma descrição do evento.

Especifique o tipo de transação, conforme exibido nos detalhes do evento.

Neste exemplo, o valor é Modified.

associatedobjectid

Especifica a ID de um objeto a ser associada a esse evento.

Opcionalmente, você pode especificar um dos parâmetros de evento para esse valor. Esse valor é usado para associar o alerta que foi registrado em Alterar eventos.

Este exemplo usa um valor fictício: \$id\$.

ispartial

Especifica se esse evento é parcial; esse valor é sempre falso.

param#|oldvalue#

Especifica o nome do parâmetro e o valor *antigo*. Delimite o nome e o valor com uma barra vertical. Separe cada par de nome e valor com um ponto de exclamação.

Neste exemplo, o valor é o seguinte:

end_date|abc!start_date|abc!status|123!status_date|abc!

Observação: esse exemplo usa valores fictícios para os atributos do evento. *Não* especifique um valor para o atributo \$all\$, porque ele lê *todos* os valores.

param#|newvalue#

Especifica o nome do parâmetro e o *novo* valor. Delimite o nome e o valor com uma barra vertical. Separe cada par de nome e valor com um ponto de exclamação.

Neste exemplo, o valor é o seguinte:

end_date|abd!start_date|abd!status|124!status_date|abd!

A observação do parâmetro anterior também se aplica a este parâmetro.

Verificar se o evento foi registrado

Para verificar se um evento foi registrado, Siga estas etapas:

1. Desative todas as regras do evento que você está registrando.
2. Ative apenas uma regra sem filtro e uma ação de linha de comando, como segue:

```
cmd /c echo Posted Event: %all% >> C:\PostEventCheck.txt
```
3. Verifique se o arquivo PostEventCheck.txt foi criado na unidade C:\ do servidor de aplicativos do CA Service Catalog.

Observação: também é possível registrar um evento usando um dos métodos do serviço web de Administração postEvent.

Mais informações:

[Usando o Web Services](#) (na página 163)

Agendador

Você pode usar o Agendador para programar com antecedência uma tarefa que deseja executar uma ou várias vezes. A programação é especialmente útil para as tarefas recorrentes, assim não é necessário realizá-las manualmente. Use a lista Tarefas programadas da ferramenta Agendador para gerenciar as tarefas programadas, como a seguir:

- Exibir a lista de tarefas programadas.
- [Adicionar uma tarefa programada](#). (na página 52)
- [Editar uma tarefa programada](#) (na página 53)
- [Excluir uma tarefa programada](#) (na página 54)
- Exibir alertas de sistema relacionados ao Agendador.

Observação: para otimizar os recursos de programação, use o CA Process Automation para programar tarefas. Para obter detalhes, consulte a documentação do CA Process Automation.

Adicionar uma tarefa programada

Você pode usar o [Agendador](#) (na página 51) para programar uma nova tarefa que deseja executar uma ou várias vezes. A adição de uma tarefa programada é útil para ajudar a implementar procedimentos novos ou atualizados em sua organização.

Observação: para otimizar os recursos de programação, use o CA Process Automation para programar tarefas. Para obter detalhes, consulte a documentação do CA Process Automation.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Ferramentas, Agendador.

A lista Tarefas programadas é exibida.

2. Clique em Adicionar.

A janela Criar tarefa programada é exibida.

3. Preencha os campos.

As opções a seguir para o campo *Categoria* exigem explicação:

Válido a partir de

Especifica a data em que a execução da tarefa programada é iniciada.

Válido até

Especifica a data em que a execução da tarefa programada é interrompida. Se este campo for deixado em branco, a tarefa programada continuará sendo executada sem data de término.

Recorrência

Especifica o intervalo de recorrência para a execução da tarefa. A configuração de Recorrência, junto com as configurações de Regra, determina quando a tarefa será executada.

Regra

Especifica as configurações de regra para executar esta tarefa.

Tipo de ação

Especifica *uma* das seguintes opções. Dependendo do Tipo de ação, campos adicionais são exibidos para definir melhor a ação.

Executar linha de comando – especifica um comando para ser executado no servidor.

Executar o plugin do agendador – especifica uma opção para uso *apenas* do sistema.

Observação: se você tiver programado tarefas de mediação de dados, poderá exibir essa opção.

Ações perdidas – especifica a ação a ser executada se não for possível executar uma tarefa programada, da seguinte maneira:

- *Ignorar* ignora todas as tarefas programadas perdidas.
- *Alerta do sistema* registra um alerta do sistema quando uma tarefa programada é perdida.
- *Executar tudo* executa todas as tarefas programadas perdidas assim que possível.

4. Clique em OK.

Você adicionou uma nova tarefa. Ela é exibida na lista Tarefas programadas.

Editar uma tarefa programada

Você pode usar o [Agendador](#) (na página 51) para editar tarefas existentes que deseja executar uma ou várias vezes. A edição de uma tarefa programada é útil para ajudar a implementar procedimentos que foram atualizados ou aprimorados em sua organização.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Ferramentas, Agendador.

A lista Tarefas programadas é exibida.

2. Clique no ícone Editar (lápiz) da tarefa que deseja atualizar.

A janela Editar tarefa programada é exibida permitindo a modificação das configurações das tarefas.

3. Clique em OK.

O sistema do Catalog salva suas mudanças.

Você editou a tarefa programada.

Excluir uma tarefa programada

Você pode usar o [Agendador](#) (na página 51) para excluir a programação de tarefas que não são mais necessárias em sua organização.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Ferramentas, Agendador.
A lista Tarefas programadas é exibida.
2. Clique no ícone Excluir (lixeira) de cada tarefa que deseja excluir.
Cada tarefa selecionada é excluída e removida da lista Tarefas programadas.

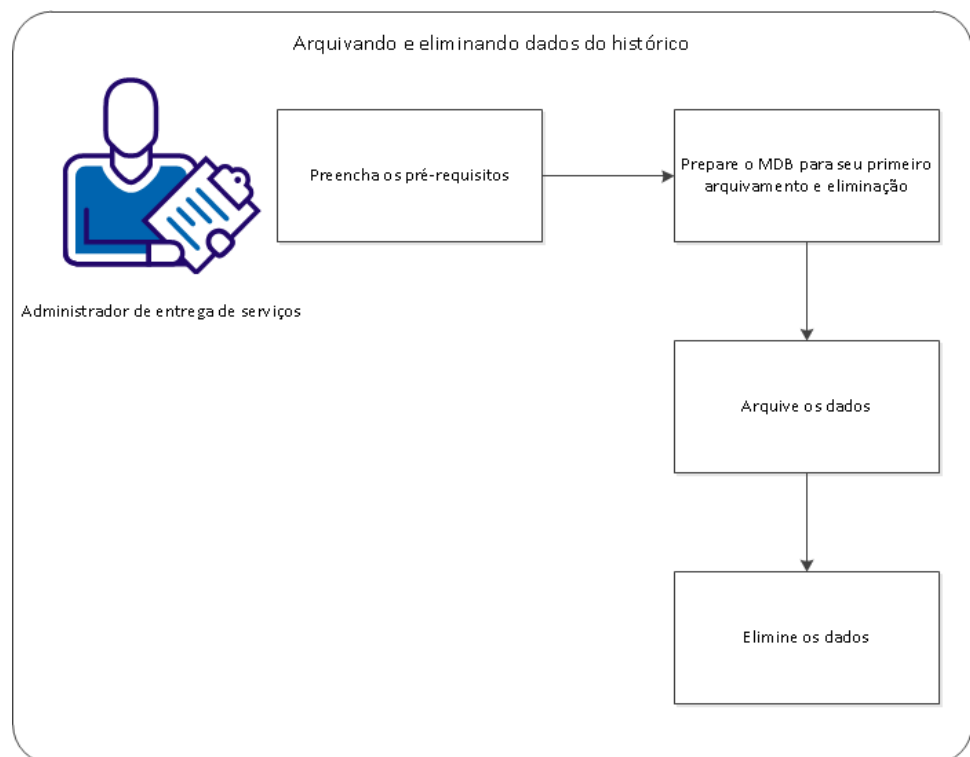
Você excluiu as tarefas programadas.

Arquivando e eliminando dados históricos

Eliminar dados inativos regularmente ajuda a melhorar o desempenho do CA Service Catalog e do banco de dados.

Importante: Certifique-se de que você tenha certeza sobre o arquivamento de dados, pois assim que você arquivá-los, não será possível restaurar os dados nas tabelas de produção.

O diagrama a seguir explica o processo de arquivamento e eliminação de dados históricos relacionados a solicitações e auditorias do banco de dados.



1. [Preencher os pré-requisitos](#). (na página 56)
2. [Preparar o MDB para o arquivamento e eliminação pela primeira vez](#) (na página 57).
3. [Arquivar os dados](#) (na página 59).
4. [Eliminar os dados](#) (na página 62).

Preencher os pré-requisitos

Preencha estes pré-requisitos para arquivar e eliminar dados com êxito.

Siga estas etapas:

1. Entenda os termos relacionados ao banco de dados usados nesse cenário, como segue:

Quando instala o CA Service Catalog, você instala o banco de dados do Catalog. O banco de dados do Catalog inclui as seguintes tabelas:

- Tabelas do CA Management Database (MDB), que se aplicam ao CA Service Catalog; seus nomes normalmente começam com o prefixo CA_. O MDB é o banco de dados comum e compartilhado para produtos da CA Technologies. O MDB fornece o esquema de banco de dados necessário para o CA Service Catalog e outros produtos da CA Technologies.
- As tabelas específicas do CA Service Catalog; seus nomes normalmente começam com um prefixo USM_.

2. Faça backup do banco de dados do Catalog.

Observação: faça logon no banco de dados do Catalog como usuário do aplicativo do banco de dados. O nome de usuário é normalmente usm_user ou mdbadmin. Para obter os procedimentos detalhados de backup, consulte sua documentação do DBMS.

3. Configure o DBMS para execução com um nível baixo (mínimo) de geração de logs. Essa configuração ajuda a acelerar o processamento do banco de dados para o CA Service Catalog.

Observação: consulte a documentação do DBMS para obter instruções sobre como configurar os níveis de geração de logs e para obter informações sobre o impacto da utilização de níveis baixos de geração de logs.

4. (Opcional) Interrompa todos os serviços de antivírus.

Preparar o MDB para arquivamento e eliminação pela primeira vez

Para melhorar o desempenho da atividade de arquivamento e eliminação, prepare o banco de dados do Catalog, que inclui o MDB. Esse procedimento cria um índice que ajuda o banco de dados a buscar registros mais rapidamente.

Importante: Antes de arquivar ou eliminar dados *pela primeira vez*, execute este procedimento *uma vez*. Não é necessário repetir este procedimento.

Siga estas etapas:

1. Determine o número de cada tipo de registro, como mostrado a seguir:
 - a. Digite o comando a seguir para determinar o número de registros úteis:
`select count(*) from usm_system_change_detail where old_value!=new_value`
 - b. Digite o comando a seguir para determinar o número de registros obsoletos:
`select count(*) from usm_system_change_detail where old_value=new_value`

Conclua as etapas restantes caso haja um número significativo de registros obsoletos, especialmente se houver mais registros obsoletos do que registros úteis. Caso contrário, ignore as etapas restantes e conclua a preparação do banco de dados do Catalog e DBMS.

2. Digite o comando a seguir para filtrar os registros úteis na tabela `usm_system_change_detail` em uma tabela temporária:
`Select * into usm_system_change_detail_temp from usm_system_change_detail where old_value!=new_value`
3. Descarte a tabela `usm_system_change_detail` da seguinte forma:
 - a. Faça backup das restrições de índices e banco de dados para as tabelas a seguir:
 - `usm_system_change_detail`
 - `usm_system_change_detail_ext`

Observação: para obter instruções detalhadas sobre como executar o backup, consulte a documentação do DBMS. Para obter um exemplo de script que restaura restrições e índices, consulte o script de exemplo do SQL Server que segue estas etapas.

- b. Descarte as restrições de chave estrangeira para a tabela `usm_system_change_detail_ext`.
 - c. Descarte a tabela `usm_system_change_detail`.

4. Renomeie a tabela `usm_system_change_detail_temp` como `usm_system_change_detail`.
5. Use o script criado na Etapa 3a para restaurar as restrições de índices e banco de dados para as tabelas a seguir.
 - `usm_system_change_detail`
 - `usm_system_change_detail_ext`

Exemplo de script

O exemplo de script a seguir se aplica ao SQL Server. Esse script faz backup de restrições de banco de dados e índices. Você pode usar esse script como um modelo para fazer backup das restrições de banco de dados e índices na Etapa 3a.

```
ALTER TABLE [dbo]. [usm_system_change_detail]
ADD CONSTRAINT [XPKusm_system_change_detail] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
[id] ASC,
[name] ASC
)
WITH
(
PAD_INDEX = OFF,
STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF,
SORT_IN_TEMPDB = OFF,
IGNORE_DUP_KEY = OFF,
ONLINE = OFF,
ALLOW_ROW_LOCKS = ON,
ALLOW_PAGE_LOCKS = ON,
)
ON [PRIMARY]

ALTER TABLE [dbo]. [usm_system_change_detail]
WITH CHECK ADD CONSTRAINT [$usm_s_r00002c5700000000] FOREIGN KEY
(
[id]
)
REFERENCES [dbo].[usm_system_change] ([id])

ALTER TABLE [dbo]. [usm_system_change_detail]
REFERENTIAL CONSTRAINT [$usm_s_r00002c5700000000]
ALTER TABLE [dbo]. [usm_system_change_detail_ext]
WITH CHECK ADD CONSTRAINT [$usm_s_r00002c6100000000] FOREIGN KEY
(
[id]
[name]
)
REFERENCES [dbo].[usm_system_change_detail] ([id], [name])
```

```
ALTER TABLE [dbo].[usm_system_change_detail_ext]  
REFERENTIAL CONSTRAINT [$usm_s_r00002c6100000000]
```

Preparou o arquivamento e eliminação de dados pela primeira vez.

Arquivar os dados

O arquivamento de dados move os dados arquivados das tabelas de produção para as tabelas de arquivamento. Depois de arquivar os dados, eles não serão exibidos na interface do usuário do CA Service Catalog.

Importante: Não é possível restaurar os dados nas tabelas de arquivamento para as tabelas de produção. Portanto, certifique-se de que você não precisa mais dos dados que deseja arquivar.

Dependendo de seu DBMS, siga um dos procedimentos armazenados.

- [Arquivar os dados no SQL Server 2008](#) (na página 60)
- [Arquivar os dados no Oracle](#) (na página 61)

Arquivar os dados no SQL Server 2008

Esta seção descreve o arquivamento de dados no SQL Server 2008.

Observação: recomendamos que você use o Microsoft SQL Server Management Studio para executar o procedimento armazenado.

Siga estas etapas:

1. Efetue login no MDB como usm_user ou sa usando o MS SQL Server Management Studio.
2. Clique em Nova consulta e digite o seguinte na nova janela de consulta.
3. Substitua os valores nos sinais de interpolação (< >) pelos dados necessários.

```
USE [<nome da sessão do mdb>]
GO
DECLARE      @return_value int
EXEC@return_value = [dbo].[usm_sp_archive_data]
              @p_object_type = N'< Tipo de objeto >',
              @p_date = N'<Data de conclusão igual ou anterior – aaaa-mm-dd>',
              @p_bu = N'<Unidade de negócios>'

SELECT      'Return Value' = @return_value
GO
```

Nome da instância do MDB

Especifica o nome da instância do MDB que o CA Service Catalog usa.

Tipo do objeto

Especifica o tipo de objeto que você deseja arquivar e eliminar, como segue:

Solicitação

Arquiva e elimina as solicitações que estão com o status concluído e os dados relacionados (incluindo os dados de auditoria).

Auditoria

Arquiva ou exclui as entradas de auditoria para todos os objetos.

Data de conclusão em ou antes de – dd/mm/aaaa

Arquiva e elimina apenas solicitações que são concluídas nessa data ou antes.

Unidade de negócios

Arquiva e elimina os registros dessa unidade de negócios.

4. Clique em Executar.
O resultado é exibido na guia Mensagens.

Os dados estão arquivados.

Arquivar os dados no Oracle

Esta seção descreve o arquivamento de dados no Oracle.

Observação: recomendamos que você use o Oracle SQL Developer para executar o procedimento armazenado.

Siga estas etapas:

1. Efetue logon no MDB como `usm_user` ou sa usando o Oracle SQL Developer
2. Vá para Conexões, nome de conexão, Procedimentos
 - `USM_SP_ARCHIVE_DATA`
 - `USM_SP_PURGE_DATA`
3. Clique com o botão direito do mouse em um dos procedimentos e selecione Executar
4. Na janela Executar PL/SQL, substitua as tags `<...>` pelas informações solicitadas

Observação: se você estiver usando o SQLPlus no prompt de comando, execute a instrução `SET SERVEROUT ON` antes da execução do procedimento armazenado.

```
DECLARE
  P_OBJECT_TYPE VARCHAR2(200);
  P_DATE DATE;
  P_BU VARCHAR2(200);
BEGIN
  P_OBJECT_TYPE := '<Tipo de objeto>';
  P_DATE := '<Data de conclusão igual ou anterior – DD-MON-AAAA>';
  P_BU := '<Unidade de negócios>';

  USM_SP_ARCHIVE_DATA(
    P_OBJECT_TYPE => P_OBJECT_TYPE,
    P_DATE => P_DATE,
    P_BU => P_BU
  );
END;
```

5. Após substituir os valores acima, clique no botão OK.

O resultado será exibido na guia Execução – Log.

Em caso de conclusão bem-sucedida do procedimento armazenado, os dados serão arquivados.

Eliminar os dados

É possível eliminar os dados para remover permanentemente os dados arquivados do banco de dados.

Siga estas etapas:

1. Siga as instruções no procedimento Arquivar os dados e substitua o procedimento armazenado USM_SP_ARCHIVE_DATA pelo procedimento USM_SP_ELIMINAÇÃO_DATA.

Em caso de conclusão bem-sucedida do procedimento armazenado, os dados serão eliminados.

Estrutura de diagnóstico

Você pode usar a estrutura de diagnóstico para coletar informações sobre o CA Service Catalog e seus aplicativos associados. A estrutura de diagnóstico indica a integridade do CA Service Catalog quando ele é implantado em um ambiente agrupado. A estrutura de diagnóstico oferece os seguintes recursos:

- Os serviços web para testar a integridade da conexão com os componentes de suporte, por exemplo, o Embedded Entitlements Manager, o banco de dados e o CA Process Automation
- Suporte para o CA Remote Engineer
- Suporte para métricas de JVM (Java Virtual Machine)

Verificar os pré-requisitos

Antes de usar a estrutura de diagnóstico, é preciso atender aos seguintes pré-requisitos para cada componente:

- Para os serviços web, é necessário ter um utilitário para se conectar aos serviços web. Os exemplos incluem Java Client ou cliente SOAP (Simple Object Access Protocol - Protocolo de Acesso a Objeto Simples).
- Para o CA Remote Engineer, a versão do JRE (Java Runtime Environment - Ambiente de Tempo de Execução Java) para o CA Service Catalog é necessária. Essa versão do JRE é instalada automaticamente ao instalar o CA Service Catalog.
- Para métricas de JVM, um cliente JMX (Java Management Extension) é necessário. Um exemplo é JConsole, que faz parte do JDK (Java Development Kit - Kit de Desenvolvimento Java).

Métodos de serviço web

Os métodos de serviço web ajudam a diagnosticar problemas, verificando a integridade da conexão entre o CA Service Catalog e seus componentes. Os seguintes métodos de serviços web aplicam-se durante o tempo da conexão entre o CA Service Catalog e seus componentes:

- [Método de serviço web para o Embedded Entitlements Manager](#) (na página 64)
- [Método de serviço web para o banco de dados](#) (na página 65)
- [Método de serviço web para o CA Process Automation](#) (na página 66)

Observação: cada serviço web retorna o tempo de conexão em milissegundos.

Insira os parâmetros de entrada ao [chamar serviços web](#) (na página 166) em utilitários como cliente Java ou cliente SOAP.

Método de serviço web para o Embedded Entitlements Manager

O método de serviço web para o Embedded Entitlements Manager testar a conectividade do CA Service Catalog com o servidor Embedded Entitlements Manager.

Método de serviço web

long getEEMConnectionStatus ()

Parâmetro de entrada

Nenhuma

Parâmetro de retorno

Tempo gasto em milissegundos pelo CA Service Catalog para se conectar ao Embedded Entitlements Manager. Se a conectividade falhar, uma exceção será exibida.

Pseudocódigo para usar o serviço web de conectividade do Embedded Entitlements Manager

```
URL endpoint1 = null;

AdministratorServiceSoapBindingStub adminStub = null;

endpoint1 =

new java.net.URL("http://catalog:8080/usm/services/AdministratorService");

adminStub = (AdministratorServiceSoapBindingStub) new
AdminServiceImplServiceLocator().getAdministratorService(endpoint1);

long eemLatency;

try {

    eemLatency = adminStub.getEEMConnectionStatus();

    System.out.println("Connection successful. Time taken(millisecods): "+
eemLatency);

} catch (Exception ex) {

    System.out.println("Connection to EEM failed. " + ex.getMessage());

}
```


Método de serviço web para o banco de dados

O método de serviço web para um banco de dados testar a conectividade do CA Service Catalog com o servidor de banco de dados.

Método de serviço web

`long getDBConnectionStatus()`

Parâmetro de entrada

Nenhuma

Parâmetro de retorno

Tempo gasto em milissegundos pelo CA Service Catalog para se conectar a um banco de dados. Se a conectividade falhar, uma exceção será exibida.

Pseudocódigo para usar o serviço web de conectividade do banco de dados

```
URL endpoint1 = null;

AdministratorServiceSoapBindingStub adminStub = null;

endpoint1 =

new java.net.URL("http://catalog:8080/usm/services/AdministratorService");

adminStub = (AdministratorServiceSoapBindingStub) new
AdminServiceImplServiceLocator().getAdministratorService(endpoint1);

long dbLatency;

try {

    dbLatency = adminStub.getDBConnectionStatus();

    System.out.println("Connection successful. Time taken(millisecods): " +
dbLatency);

} catch (Exception ex) {

    System.out.println("Connection to database failed. " + ex.getMessage());

}
```

Método de serviço web para o CA Process Automation

O método do serviço web do CA Process Automation testa a conectividade bidirecional do CA Service Catalog para o CA Process Automation e do CA Process Automation para o CA Service Catalog.

Método de serviço web

```
long getITPAMConnectionStatus(String configName, String nodeUrl)
```

Parâmetro de entrada

configName

(Opcional) Define o nome da configuração, que é o nome do grupo do CA Process Automation, conforme definido em Administração, Configuração, CA Process Automation. É possível remover esse parâmetro para testar a configuração padrão.

nodeURL

(Opcional) Especifica o valor da conexão do CA Process Automation para o CA Service Catalog. Use esse parâmetro em uma instalação agrupada para verificar a conexão para um nó individual.

Observação: para usar esse parâmetro, ative a porta do conector HTTP que está desativada durante a configuração de um agrupamento. Desative a porta do conector HTTP novamente depois que o diagnóstico for concluído. Para obter mais informações, consulte o capítulo Agrupamento no *Guia de Implementação*.

Se o parâmetro nodeURL for ignorado, ele escolherá o URL do CA Service Catalog configurado com o CA Process Automation.

Por exemplo:

`http://host_name:port_no`

Para SSL (Secure Sockets Layer): `https://host_name:port_no`

Parâmetro de retorno

Retorna uma matriz do tempo decorrido, em milissegundos, para se conectar ao CA Process Automation e ao CA Service Catalog, respectivamente. Um valor de -1 será retornado se existirem exceções durante a conexão.

Pseudocódigo para usar o serviço web de conectividade do CA Process Automation

```
URL endpoint1 = null;

AdministratorServiceSoapBindingStub adminStub = null;

endpoint1 =

new java.net.URL("http://catalog:8080/usm/services/AdministratorService");

adminStub = (AdministratorServiceSoapBindingStub) new
AdminServiceImplServiceLocator().getAdministratorService(endpoint1);

long[] millSecs = new long[2];

try {

    millSecs = adminStub.getITPAMConnectionStatus("subton", null);

    System.out.println(String.format("Time taken for connection from Catalog
to CA PAM: %d ms. and CA PAM to Catalog: %d ms.", millSecs[0], millSecs[1]));

} catch (Exception ex) {

    System.out.println("Connection to ITPAM failed. " + ex.getMessage());

}
```

CA Remote Engineer

Você pode usar o CA Remote Engineer para coletar as seguintes informações de diagnóstico importantes para o CA Service Catalog:

- Arquivos de log
- Configuração do produto
- Informações de hardware e software
- Uma lista dos produtos da Microsoft instalados
- Uma lista dos produtos da CA instalados com uma representação XML do registro do Windows

Fazer download e executar o CA Remote Engineer

Faça download e execute o CA Remote Engineer para coletar informações de diagnóstico importantes e específicas do produto e fazer o upload para o CA Technologies.

Observação: as informações contidas neste tópico se baseiam no CA Remote Engineer Release 2.0 (a release atual no momento da publicação). Se você fizer download de outra versão, as etapas podem ser diferentes.

Siga estas etapas:

1. Faça download do CA Remote Engineer em <http://ca.com/support> para o computador do CA Service Catalog.
2. Descompacte o utilitário.
3. Execute o arquivo re.cmd.

Observação: esse arquivo está na pasta RemoteEngineer no local em que o utilitário foi descompactado. Esse arquivo abre um utilitário da linha de comando. Para usar a alternativa com base em UI, em vez disso, execute o arquivo RemoteEngineer.cmd.

4. Siga as instruções na tela e digite as informações solicitadas.

Importante: especifique *Service_Catalog* como o nome do produto da CA.

Para obter assistência com quaisquer prompts, consulte o arquivo de ajuda na pasta RemoteEngineer\help.

5. Quando o sistema pedir que você verifique as informações que você forneceu, digite Sim ou Não.

O utilitário prosseguirá da seguinte maneira:

- Se você digitar Sim, o utilitário coletará as informações necessárias do computador e compactará essas informações.

Ao responder aos prompts na etapa anterior, você especificou se o utilitário carrega o arquivo zip para o CA Technologies por meio de FTP. Se você tiver especificado essa opção, o utilitário prosseguirá de acordo com ela. Se você não tiver especificado essa opção, é possível manter o arquivo zip para referência ou enviá-lo para o CA Technologies de outra forma, por exemplo, por email.

- Se você digitar Não, o utilitário será cancelado.

6. Feche o CA Remote Engineer.
7. (Se aplicável) Se você estiver usando o agrupamento, repita as etapas anteriores para todos os nós do agrupamento.

Você fez o download e executou o CA Remote Engineer.

Métricas de JVM

Você pode configurar o Tomcat padrão no CA Service Catalog para monitorar e gerenciar a integridade de instâncias do catálogo, bem como usar as métricas de JVM para monitorar informações de status, como o uso da memória, o uso da CPU e o número de segmentos.

Observação: esse recurso não estará disponível se o CA Service Catalog estiver implantado como arquivo web.

Como usar as configurações de monitoramento remoto do JMX

Configure o JMX para monitorar remotamente o CA Service Catalog.

Siga estas etapas:

1. Ative o monitoramento remoto do JMX sem nenhuma das opções de segurança. Use uma porta livre de sua escolha.
2. Abra o arquivo de configuração do wrapper `viewservice.conf` do local `\view\conf\` em um editor.
3. Exclua o comentário das três linhas a seguir no arquivo do monitor remoto do JMX.
`wrapper.java.additional.22=-Dcom.sun.management.jmxremote.port=9091`
`wrapper.java.additional.23=-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false`
`wrapper.java.additional.24=-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false`
4. Salve e feche o arquivo.

Você configurou o JMX para monitorar remotamente o CA Service Catalog.

Verificar a estrutura de diagnóstico

Os seguintes resultados indicam uma implementação bem-sucedida da estrutura de diagnóstico:

- Os métodos de serviço web são chamados sem erros do cliente.
- Os serviços web são executados sem erros.
- O CA Remote Engineer coleta dados específicos do produto.
- É possível monitorar e gerenciar a integridade das instâncias do CA Service Catalog usando o cliente JMX.

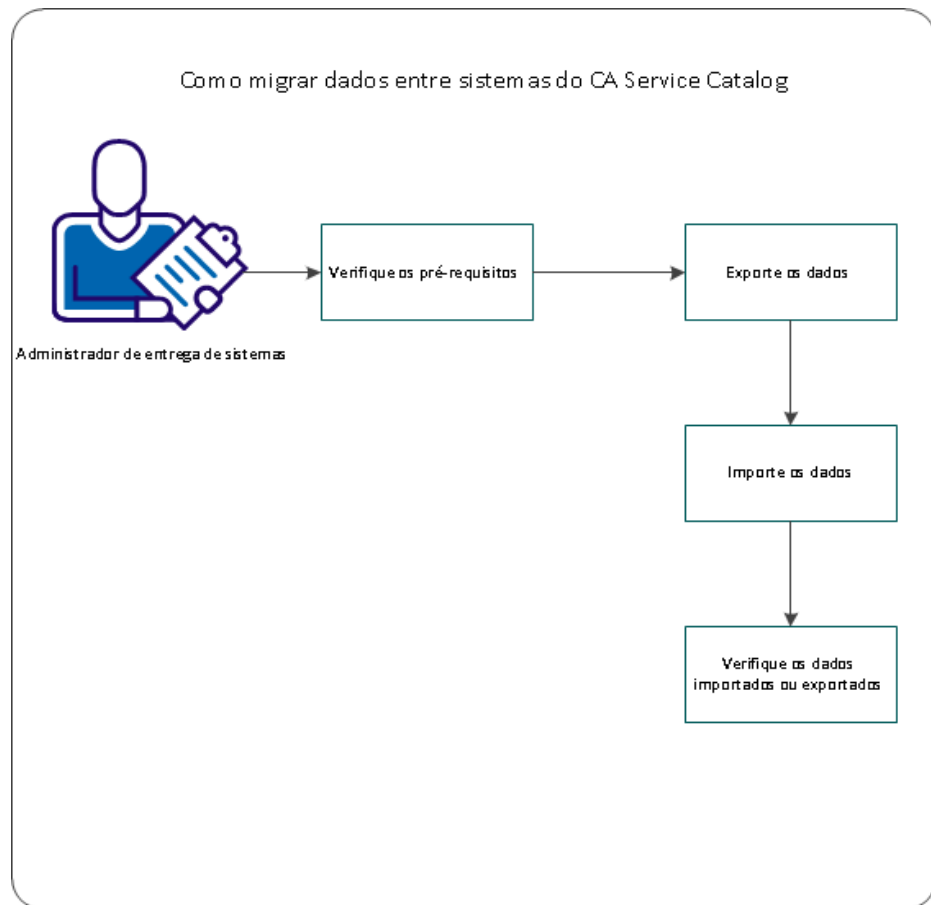
Migrar dados entre sistemas do CA Service Catalog

É possível usar o utilitário de importação/exportação para migrar dados do CA Service Catalog entre sistemas. É possível exportar todos os objetos para o computador de destino a partir de uma implementação existente do CA Service Catalog. Os objetos novos e atualizados são recebidos no computador de destino.

É possível usar o utilitário para migrar objetos novos e atualizados de um computador do CA Service Catalog para outro. Esta migração é voltada principalmente para ambas as ações abaixo:

- Mover os dados de um computador de teste para um computador de produção, quando ambos estiverem executando a mesma release do CA Service Catalog (migração de mesma versão)
- Mover os dados de um computador executando uma release anterior do CA Service Catalog para um computador executando uma release mais recente do CA Service Catalog (atualizando)

O diagrama a seguir mostra o processo de migração de dados entre os sistemas do CA Service Catalog.



Execute os seguintes procedimentos para a migração de dados entre os sistemas do CA Service Catalog usando o utilitário de importação/exportação:

- [Verificar os pré-requisitos](#) (na página 71)
- [Exportar dados](#) (na página 72)
- [Importar dados](#) (na página 78)
- [Verificar os dados exportados ou importados](#) (na página 79)

Verificar os pré-requisitos

Antes de iniciar a migração de dados entre os sistemas do CA Service Catalog, os seguintes pré-requisitos devem ser atendidos:

- Verifique se o CA Service Catalog está instalado e funcionando.
- Integre o CA Service Catalog ao CA Service Desk Manager ou ao CA CMDB, para exportar os serviços que tenham associações de IC do CMDB (se aplicável).

Exportar dados

O utilitário de importação/exportação exporta os dados em um formato proprietário XML. O mesmo formato XML deve ser usado nos arquivos de dados ao realizar a importação. É possível determinar os formatos XML corretos para cada tipo de objeto ao examinar um arquivo XML exportado.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Ferramentas.
2. Selecione Importar utilitário de exportação no painel esquerdo.
3. Selecione Exportar ação em Ação e tipo de objeto.
4. Na lista suspensa Tipo de objeto, selecione o objeto para o qual você deseja exportar os dados.
5. Especifique os [atributos](#) (na página 72) do objeto selecionado.
6. Clique em Iniciar exportação.

Os dados exportados para o tipo de objeto selecionado são salvos como um arquivo XML no formato: `ixutil_{object_name}_{YYYYMMDD}_{HHMMSS}.xml`.

Você exportou os dados com êxito entre os sistemas do CA Service Catalog.

Atributos de tipo de objeto

Todos os tipos de objeto possuem vários atributos que você deve especificar durante a exportação e, se necessário, durante a importação de dados. Dependendo do tipo de objeto selecionado para a exportação ou importação, você deve especificar as informações nos campos disponíveis para cada atributo.

- [Atributo da unidade de negócios](#) (na página 73)
- [Atributos de configuração](#) (na página 73)
- [Atributos de eventos](#) (na página 74)
- [Atributos de formulário](#) (na página 74)
- [Atributos de diretivas](#) (na página 75)
- [Atributos de dados de relatório](#) (na página 75)
- [Atributos de ofertas de serviço](#) (na página 76)

Atributo da unidade de negócios

Esta seção descreve o atributo da unidade de negócios.

ID da unidade de negócios

Especifica a ID de logon da unidade de negócios, o nome usado para efetuar logon na unidade de negócios. Ao usar o atributo ID da unidade de negócios durante a exportação, verifique se a unidade de negócios especificada existe no sistema de origem. Para importar uma unidade de negócios, a unidade de negócios pai deve existir no sistema de destino. Caso não exista, a unidade de negócios sendo importada se tornará uma unidade de negócios filha da unidade de negócios raiz.

Ao importar uma unidade de negócios que possua uma ou mais subunidades de negócios, a ordem de importação deve ser a seguinte:

1. Todas as unidades de negócios
2. Todas as contas

Importante: Caso não siga esta ordem de importação, as unidades de negócios e suas contas não serão importadas e não corresponderão corretamente à unidade de negócios pai.

Atributos de configuração

Esta seção descreve os atributos de configuração.

Nome do grupo

Especifica as configurações que são agrupadas em várias categorias. Muitos grupos são configurados nas Configurações de administração, Configurações de contabilidade, Configurações de catálogo e Configurações personalizadas. O nome da configuração deve ser fornecido como entrada na caixa de texto Nome do grupo exibido entre parênteses ao lado do nome da configuração na seção de cabeçalho. É possível importar ou exportar vários grupos ao mesmo tempo. Para exportar vários grupos, separe os nomes por vírgulas.

Por exemplo, para exportar um grupo de configuração do CA CMDB, forneça a entrada como CMDB. Todas as configurações neste grupo serão exportada ou importadas. Deixe esse campo em branco para exportar todas as configurações, independentemente do grupo.

ID da unidade de negócios

Especifica as configurações de um grupo de unidades de negócios que serão exportadas ou importadas como um grupo. Deixe esse campo em branco para exportar todas as configurações dos grupos, independentemente da unidade de negócios.

Atributos de eventos

Esta seção descreve os atributos de eventos.

Nome do evento

Especifica o nome do evento conforme visto na lista Tipo de evento. Esta opção é usada para exportar e importar uma informação de evento sobre o tipo de evento especificado.

Nome da regra

Especifica o nome da regra conforme visto na lista Tipo de evento. Esta opção é usada para exportar e importar uma informação de regra sobre o tipo de evento especificado.

Nome da ação

Especifica o nome da ação conforme visto na lista Tipo de ação. Esta opção é usada para exportar e importar uma informação de ação sobre o tipo de evento especificado.

Atributos de formulário

Os atributos de formulário exportam um formulário individual do Criador de formulários ou todos os formulários do Criador de formulários a partir de uma pasta especificada.

Nome da pasta do Criador de formulários

Exportar todos os formulários do Criador de formulários a partir de uma pasta específica, que é o nome da pasta que está sendo exportada.

Nome do formulário do Criador de formulários

Exporta um formulário individual do Criador de formulários; especifique o nome do formulário, que é o nome do formulário que está sendo exportado.

Observação: para os formulários e pastas do Criador de formulários, use apenas o nome do formulário ou o nome da pasta; o nome do caminho não é aplicável.

ID da unidade de negócios

Especifica a ID de logon da unidade de negócios, o nome usado para efetuar logon na unidade de negócios. Use esta opção para exportar todos os formulários em um domínio. Se você omitir esta opção, o IXUtil exportará todos os formulários em todos os domínios.

Por exemplo, se a ID da unidade de negócios for subBud, especifique subBud na caixa de texto.

Para obter mais informações sobre como importar e exportar formulários do Criador de formulários, consulte o *Guia de Referência*.

Atributos de diretivas

Esta seção descreve os atributos de diretivas.

Nome da pasta

Especifica o nome da pasta. Para exportar várias pastas, separe os nomes por vírgulas.

Nome da diretiva

Especifica o nome da diretiva. Para exportar várias diretivas, separe os nomes por vírgulas.

ID da unidade de negócios

Especifica a ID de logon da unidade de negócios que contém as diretivas que estão sendo exportadas. Se você estiver exportando todas as diretivas em todas as unidades de negócios, omita esse atributo; caso contrário, esse atributo é obrigatório.

Para importar arquivos de diretivas, é possível especificar opcionalmente esse parâmetro para importar todas as diretivas em uma única unidade de negócios.

Se a unidade de negócios especificada não existir, as diretivas atribuídas a ela serão atribuídas à unidade de negócios raiz (nível superior).

Atributos de dados de relatório

Esta seção descreve os atributos de dados de relatório.

Nome da pasta

Especifica o nome da pasta. Para exportar várias pastas, separe os nomes por vírgulas.

ID

Especifica uma identificação dos objetos de dados. Para exportar vários objetos de dados, separe as IDs por uma vírgula.

Atributos de ofertas de serviço

Esta seção descreve os atributos de ofertas de serviço.

Classificador de objetos

Especifica se as pastas ou as ofertas de serviço foram escolhidas especificamente.

ID da unidade de negócios

Especifica a ID de logon da unidade de negócios que contém as pastas ou as ofertas de serviço que estão sendo exportadas. Para exportar todas as pastas ou ofertas de serviços em todas as unidades de negócios, omita este atributo. Caso contrário, o atributo será obrigatório.

Para importar pasta ou arquivos de ofertas de serviços, você poderá especificar o parâmetro para importar todas as pastas ou ofertas de serviço em uma unidade de negócios.

Se a unidade de negócios especificada não existir, as pastas ou ofertas de serviços que estiverem atribuídas a ela serão, em vez disso, atribuídas à unidade de negócios raiz (nível superior).

Incluir formulários

Associa a exportação de formulários incluídos à exportação de ofertas de serviços.

Incluir mapeamento de IC do CMDB

Especifica que as associações entre os serviços do CA Service Catalog e os itens de configuração do CA CMDB serão exportadas, quando selecionar esta caixa de seleção.

Essa opção se aplica *apenas* quando o CA Service Catalog for integrado ao CA CMDB. Para obter detalhes, consulte o *Guia de Integração*.

Importante: Verifique se os itens de configuração do CA CMDB já estão presentes no computador de destino *antes* de exportar; copie-os para o computador de destino, se necessário. Verifique também se os UUIDs desses itens de configuração são os mesmos nos computadores de origem e de destino. Para obter instruções sobre como copiar os itens de configuração e verificar os UUIDs, consulte a documentação do CA CMDB.

Incluir permissões

Exporta ou importa as permissões para cada serviço (oferta) ao exportar ou importar serviços por meio das ofertas de serviço.

Incluir SLA de solicitação

Exporta ou importa os SLAs de solicitação associados a cada serviço (oferta) ao exportar ou importar serviços.

Incluir horário de atendimento

Exporta ou importa os horário de atendimento associado (calendários de interrupções e horário comercial) para cada serviço (oferta) ao exportar ou importar serviços por meio das ofertas de serviço.

Incluir tipo de recurso

Exporta ou importa o tipo de recurso associado ao serviço (oferta).

Incluir métrica do aplicativo

Exporta ou importa o aplicativo e suas métricas, juntamente com a definição do serviço que estiver associado a um item de taxa de aplicativo.

Incluir diretivas e ações associadas

Exporta ou importa as diretivas e ações associadas para cada serviço (oferta) ao exportar ou importar serviços por meio das ofertas de serviço.

Incluir traduções

Cria a saída como um arquivo compactado, em vez do arquivo xml, durante a exportação. O arquivo compactado inclui o arquivo de propriedades padrão associado ao arquivo xml.

Durante a importação, se selecionar a opção Incluir traduções, será necessário fornecer o arquivo compactado como entrada (em vez do arquivo xml). O arquivo compactado deve conter internamente os arquivos de propriedades correspondente aos diferentes locais com o arquivo xml.

Importar dados

É possível usar o utilitário de importação/exportação para migrar objetos novos e atualizados de um computador para outro. Todos os tipos de objetos que são exportados podem ser importados. Se necessário, você pode exportar e importar diretivas ao atualizar ou migrar o CA Service Catalog. Também é possível exportar e importar diretivas ao atualizar o computador ou se o computador falhar.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Ferramentas.
2. Selecione Importar utilitário de exportação no painel esquerdo.
3. Selecione a ação Importar em Ação e tipo de objeto.
4. Na lista suspensa Tipo de objeto, selecione o tipo de objeto que você deseja importar.
5. (Opcional) Selecione a caixa de seleção Importação rápida se não quiser especificar outros atributos como entradas para importar.
6. Especifique os [atributos](#) (na página 72) do objeto selecionado se você não quiser executar uma Importação rápida.
7. Clique em Procurar e selecione o arquivo xml como entrada para o tipo de objeto selecionado.

Observação: para o tipo de objeto de oferta de serviços, selecione o arquivo compactado exportado, se a opção Incluir traduções tiver sido selecionada durante a importação.

8. Clique em Iniciar importação.

O arquivo será importado para a unidade de negócios especificada no arquivo.

Importante: Se você exportar objetos de dados de relatório que tem como base fontes de dados externas, verifique se eles forem importados corretamente no computador de destino. Para verificar, revise o arquivo de log ixutil na pasta USM_HOME\logs \install no computador de destino. Se necessário, recrie esses objetos de dados de relatório no computador de destino. Para obter mais informações sobre os arquivos de log, incluindo como definir o nível de detalhes, consulte o *Guia de Implementação*. Para obter mais informações sobre a criação de objetos de dados de relatório, consulte o *Guia de Administração*.

USM_HOME é a convenção de documentação que especifica o diretório de instalação local do CA Service Catalog. Para computadores de 32 bits, o caminho padrão é C:\Arquivos de Programas\CA\Service Catalog. Para computadores de 64 bits, o nome do caminho padrão é C:\Arquivos de programas (x86)\CA\Service Catalog para instalações de 32 bits ou C:\Arquivos de programas\CA\Service Catalog para instalações de 64 bits.

Observação: o utilitário de importação/exportação *não* importa *imagens* de ofertas devido à variação dos nomes dos caminhos dos arquivos de imagem nos computadores de origem e de destino. Caso deseje manter tais imagens, será necessário copiar e colá-las manualmente após a migração inicial ser concluída.

Você importou com êxito o tipo de objeto.

Verificar os dados exportados ou importados

É possível verificar os dados importados por meio da seção relacionada de objetos correspondentes no CA Service Catalog ou por meio de consultas ao banco de dados.

Por exemplo, as diretivas que forem importadas podem ser verificadas em Diretivas no CA Service Catalog.

Siga estas etapas:

1. Efetue logon no CA Service Catalog no computador em que você importou as diretivas. Se aplicável, efetue logon na unidade de negócios para a qual você exportou a diretiva ou as diretivas.

2. Clique em Catalog, Diretivas.

A página principal do Criador de diretivas é exibida.

3. Expanda as pastas de diretivas.

Verifique se o CA Service Catalog importou a diretiva ou as diretivas conforme desejado.

Da mesma forma, é possível verificar se a importação foi bem-sucedida em formulários, ofertas de serviço, eventos, dados de relatório, unidades de negócios e, em configurações em Administração, Contabilidade e Catálogo.

Capítulo 2: Gerenciando unidades de negócios e contas

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Unidades de negócios](#) (na página 81)

[Administração de inquilino](#) (na página 83)

[Como gerenciar unidades de negócios autônomas](#) (na página 85)

[Como configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94)

[Contas](#) (na página 107)

Unidades de negócios

A estrutura organizacional controla o acesso a diversos dados. A *unidade de negócios* é uma ramificação na estrutura organizacional. Uma unidade de negócios pode representar o seguinte:

- Um prestador de serviços (a unidade de negócios *raiz* ou de nível mais alto)
- Uma empresa com clientes externos, se o prestador de serviços fornecer serviços a clientes externos
- Um departamento corporativo interno ou um grupo em um departamento

O administrador de uma unidade de negócios pode executar as seguintes tarefas:

- Acessar o catálogo publicado pela unidade de negócios
- Assinar [contas](#) (na página 107) para serviços
- Executar outras tarefas administrativas da unidade de negócios e suas unidades de negócios filho

As regras a seguir aplicam-se quando você cria a estrutura da unidade de negócios:

- As unidades de negócios podem ter unidades de negócios filho
- Os usuários podem ter funções em mais de uma unidade de negócios
- As unidades de negócios podem ter uma ou mais contas
- Cada conta pode ter vários usuários
- Cada usuário pode ter várias contas
- Cada usuário que tem uma conta pode ser faturado em relação a ela

- Ao solicitar um serviço, a unidade de negócios pai da sua unidade de negócios define o catálogo que você vê
- Ao assinar uma conta para um serviço, a unidade de negócios pai [define o catálogo que você acessa](#) (na página 82)

Unidades de negócios padrão e acesso ao catálogo

Por padrão, os usuários e as contas podem solicitar ou assinar itens *somente* no catálogo da [unidade de negócios](#) (na página 81) pai.

Exemplo:

Examine o exemplo a seguir de uma hierarquia de unidades de negócios com quatro níveis em uma configuração padrão:

Prestador de serviços (PS) é a unidade de negócios de nível superior.

A é uma unidade de negócios filho de PS.

B é uma unidade de negócios filho de A.

C é uma unidade de negócios filho de B.

Em formato linear, você pode expressar o relacionamento da seguinte maneira: PS-->A-->B-->C. Nessa estrutura, o seguinte se aplica:

- Os usuários e as contas em A podem solicitar ou assinar itens *somente* do catálogo de PS, porque A é filho de PS.
- Os usuários e as contas em B podem solicitar ou assinar itens *somente* do catálogo de A, porque B é filho de A.
- Os usuários e as contas em C podem solicitar ou assinar itens *somente* do catálogo de B, porque C é filho de B.

Para alterar o comportamento padrão, use as seguintes configurações:

- As definições da Configuração do sistema denominadas Usar somente a configuração do prestador de serviço e Usar somente o catálogo do prestador de serviço
- A definição da Configuração do catálogo denominada Enviar catálogo

Observação: para obter instruções sobre como modificar as configurações, consulte o *Guia de Implementação*.

Administração de inquilino

Decidir sua hierarquia organizacional é uma etapa importante na implementação do CA Service Catalog. A estrutura organizacional da unidade de negócios (também chamada de *inquilino*) controla o acesso a diversos dados. Os requisitos a seguir determinam quais métodos de administração de inquilinos você pode usar:

- Se sua organização tem o CA Service Desk Manager r12.5 instalado, você pode decidir criar e manter inquilinos usando a administração de inquilino *comum* ou a administração de inquilino *autônomo*.
- Se o CA Service Desk Manager *não* estiver instalado ou se uma release do CA Service Desk Manager *anterior à* r12.5 estiver instalada, a administração de inquilino comum *não* se aplicará. Portanto, a administração de inquilino autônomo será o único método que se aplica.

Se aplicável, decida entre a administração de inquilino *comum* ou *autônomo*, da seguinte maneira:

- Na administração de inquilino *comum*, é possível criar e manter uma única estrutura de inquilino para o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager. Crie e mantenha os inquilinos, incluindo inquilinos pai e filho, *apenas* no CA Service Desk Manager.

Assim, poderá criar, copiar, recortar e colar inquilinos *apenas* no CA Service Desk Manager. Da mesma forma, é possível editar [atributos comuns \(compartilhados\)](#) (na página 106) de inquilinos *apenas* no CA Service Desk Manager. O CA Service Catalog herda os inquilinos, sua estrutura e seus atributos comuns do CA Service Desk Manager. Esses recursos são exibidos como somente leitura no CA Service Catalog. No CA Service Catalog, ainda é possível editar [atributos específicos dele](#) (na página 106).

- Na administração de inquilino *autônomo*, é possível criar e manter os inquilinos, entre eles os inquilinos pai e filho, *apenas* no CA Service Catalog, tais inquilinos aplicam-se somente ao CA Service Catalog. As funções de administração de inquilino e os atributos de inquilino não são compartilhados entre o CA Service Catalog ou qualquer outro produto. Se o CA Service Desk Manager estiver instalado, é possível criar e manter suas estruturas de inquilino separadamente do CA Service Catalog. A administração de inquilino autônomo é o padrão.
- Examine as [considerações para selecionar um método de administração de inquilino](#) (na página 84).
- Examine as [recomendações para selecionar um método de administração de inquilino](#) (na página 85).
- Examine as recomendações sobre a movimentação de inquilinos.

Considerações sobre a administração de inquilino

Leve em consideração os fatores a seguir ao decidir se deve usar a [administração de inquilino comum ou autônomo](#) (na página 83):

- A administração de inquilino comum ajuda a garantir a eficiência e a consistência das suas estruturas de inquilino em todos os produtos aplicáveis ao fornecer um ponto único de administração. É possível administrar inquilinos uma vez, e não várias vezes, no CA Service Catalog e no CA Service Desk Manager.
- A administração de inquilino comum economiza custos de vários prestadores de serviços e outras grandes organizações ao oferecer administração mais eficiente e mais fácil. Os inquilinos são administrados em um local aproveitando um modelo de dados comum.
- A administração de inquilino autônomo oferece flexibilidade para as estruturas de inquilino entre os produtos. Dessa forma, para usar estruturas de inquilino separadas para o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager, use a administração de inquilino autônomo, não a comum. Isso é adequado nos seguintes casos:
 - O CA Service Catalog foi instalado *sem* o CA Service Desk Manager.
 - O CA Service Catalog foi instalado com o CA Service Desk Manager, *no entanto*, você deseja administrar as unidades de negócios para o CA Service Catalog separadamente desses outros produtos.
- Se você já implementou estruturas de inquilino separadas em ambos os produtos, execute as atividades de sincronização para possibilitar a administração de inquilino comum.

Recomendações para a administração de inquilino

Recomendamos o seguinte quando você decidir se deve usar a [administração de inquilino comum ou autônomo](#) (na página 83):

- Examine os processos de [configuração da administração de inquilino comum](#) (na página 94) e de [gerenciamento de unidades de negócios autônomas](#) (na página 85).
- Selecione e implemente sua opção (administração de inquilino comum ou autônomo) *antes* de criar inquilinos no CA Service Catalog e no CA Service Desk Manager.
- Continue usando a opção escolhida em longo prazo, de preferência durante todos os ciclos de vida dos produtos aplicáveis. Embora seja possível alterar opções a qualquer momento, você *deve* executar atividades de sincronização sempre que mudar da administração de inquilino autônomo para a administração de inquilino comum.
- Como prática recomendada para obter eficiência e consistência entre os produtos aplicáveis, use a administração de inquilino comum.

Observação: a administração de inquilino comum não tem efeito sobre como os usuários e contas são gerenciados.

Importante: Quer você decida usar a administração de inquilino comum ou autônoma, é altamente recomendável o seguinte: *não* mova um inquilino (unidade de negócios) do CA Service Catalog quando existir uma assinatura ou solicitação para uma conta associada que pertence ao inquilino. Quando essas assinaturas existem, mover um inquilino tem um impacto sobre suas regras de negócios e, portanto, pode causar vários problemas no gerenciamento de solicitações, gerenciamento de usuários e outras funções.

Como gerenciar unidades de negócios autônomas

Você pode criar e manter unidades de negócios (inquilinos) usando a [administração de inquilino comum ou autônomo](#) (na página 83). A administração de inquilino autônomo significa que você usa o CA Service Catalog para gerenciar unidades de negócios. Ao usar a administração autônoma, você pode fazer o seguinte no CA Service Catalog para gerenciar as unidades de negócios:

- [Exibir uma unidade de negócios](#) (na página 86)
- [Adicionar uma unidade de negócios](#) (na página 86)
- [Editar uma unidade de negócios](#) (na página 91)
- [Gerenciar os detalhes de uma unidade de negócios](#) (na página 93)
- [Excluir uma unidade de negócios](#) (na página 93)
- [Pesquisar unidades de negócios](#) (na página 92)

Exibir uma unidade de negócios

Independentemente de você [gerenciar unidades de negócios autônomas](#) (na página 85) ou usar a [administração de vários inquilinos comum](#) (na página 94), você pode exibir as unidades de negócios e sua estrutura. Essa visualização o ajuda a se familiarizar com elas e a decidir como refinar sua estrutura da unidade de negócios.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
A página Unidade de negócios é exibida. A página inclui a árvore de unidades de negócios.
2. Expanda a árvore para localizar a unidade de negócios que deseja exibir.
3. Clique no ícone Perfil (seta para baixo) dessa unidade de negócios.
O Perfil da unidade de negócios é exibido.
4. Exiba os campos conforme necessário.
5. Proceda de uma das seguintes maneiras:
 - Clique em Voltar para retornar à página Unidade de negócios.
 - Clique em Editar para [editar a unidade de negócios](#) (na página 91).

Você exibiu a unidade de negócios.

Adicionar uma unidade de negócios

Ao [gerenciar unidades de negócios autônomas](#) (na página 85), normalmente, adicionar um inquilino (unidade de negócios) é uma tarefa necessária ao criar e refinar a estrutura da unidade de negócios. Esta função (adicionar uma unidade de negócios) estará desativada se você ativar a [administração de vários inquilinos comum](#) (na página 94). Ao ativá-la, é possível *exibir* os inquilinos e todos os seus atributos no CA Service Catalog, mas é possível *apenas* editar os atributos específicos do CA Service Catalog.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
A página Unidade de negócios é exibida. A página inclui a árvore de unidades de negócios.
2. Expanda a árvore da unidade de negócios para localizar a unidade de negócios pai da nova unidade de negócios.

3. Clique no ícone (+) da unidade de negócios pai.

Observação: o ícone (+) é exibido *apenas* para as unidades de negócios que podem ter unidades de negócios filho.

A página Adicionar uma nova unidade de negócios é exibida.

4. [Preencha os campos](#) (na página 88) nessa página.

5. Clique em OK.

O sistema do Catalog salva os dados novos e atualizados que você especificou.

A unidade de negócios é criada.

Página Adicionar uma nova unidade de negócios

Quando você [adiciona uma unidade de negócios](#) (na página 86), a página Adicionar uma nova unidade de negócios é exibida. Preencha os campos nessa página para configurar a nova unidade de negócios a fim de atender às necessidades de sua organização.

Os seguintes campos da página Adicionar uma nova unidade de negócios exigem explicação:

ID de logon da unidade de negócios

Especifica o valor usado para efetuar logon em uma unidade de negócios (exceto a unidade de negócios do prestador de serviços).

Especifique esse valor no campo Unidade de negócios da página de logon do CA Service Catalog para efetuar logon em uma unidade de negócios específica. Também é possível usar este valor ao executar comandos de importação e exportação do ixutil. Esse valor deve ser exclusivo.

Nome da unidade de negócios

Especifica o nome da unidade de negócios.

O valor padrão desse campo é o mesmo nome que a ID de logon da unidade de negócios. O Nome da unidade de negócios é exibido em toda a interface de usuário e em todos os relatórios e faturas.

ID da unidade de negócios

Identifica um valor somente leitura gerado automaticamente, quer você esteja usando a [administração de inquilino comum ou autônomo](#) (na página 83).

Depois de criar a unidade de negócios, o CA Service Catalog preenche automaticamente esse campo. A única exceção é a unidade de negócios do prestador de serviços. Você pode especificar sua ID da unidade de negócios durante a instalação do Componente do catálogo e não pode alterar essa identificação posteriormente.

Se necessário, use o campo ID da unidade de negócios como referência. Por exemplo, você altera o método de administração de inquilino de [autônomo para comum](#) (na página 83). Nesse caso, você deve usar a ID da unidade de negócios ao [criar um arquivo de mapeamento de inquilino comum](#) (na página 96). Também é possível usar a ID da unidade de negócios com ixutil e serviços web.

Data da abertura

Especifica a data em que a unidade de negócios se torna parte da sua estrutura organizacional, no horário local.

Moeda, Formato de data, Formato de hora, Símbolo decimal

Especifique o nome da moeda, os formatos de data e hora e o símbolo decimal que devem ser exibidos na interface do usuário. Essas especificações são exibidas, por exemplo, quando os usuários criarem e gerenciarem solicitações. Elas também aparecem quando os administradores criam e mantêm serviços, usuários e assim por diante.

Contém subunidades

Especifica se esta unidade de negócios podem ter subunidades de negócios (unidades de negócios filho).

Observação: *não* é possível alterar essa configuração depois de ter criado a unidade de negócios.

Criar espaço para nome de biblioteca do painel

Especifica se deve ser criada uma pasta para a unidade de negócios na Biblioteca do painel. Isso ajuda a organizar o conteúdo da biblioteca.

Modo de conta única

Especifica se a unidade de negócios pode conter *apenas uma* conta.

Se você selecionar essa opção, especifique o nome da conta única.

Observação: *não* é possível alterar essa configuração depois de ter criado a unidade de negócios.

Criar espaço para nome de documento

Especifica se deve ser criada uma pasta para a unidade de negócios na pasta Documentos. Isso ajuda a organizar o conteúdo da pasta.

Informações do contato principal

Especifica a ID de usuário do contato principal da unidade de negócios.

É possível fazer o seguinte:

- Clique no ícone Pesquisar (lupa) para pesquisar e selecionar um usuário.
Quando você seleciona um usuário, os campos são preenchidos com os dados disponíveis do usuário selecionado. Alguns campos podem permanecer em branco.
- Clique no ícone Remover (lixeira) para limpar os dados de usuário existentes.

Tema

Um tema especifica as configurações de vários elementos de aparência, incluindo imagens e ícones (*exceto* logotipos), menus, guias e assim por diante. Quando aplicável, esses elementos incluem cores, nome e tamanho da fonte, realce e especificações relacionadas. Esses elementos de aparência são personalizados editando os arquivos CSS do tema.

A aparência da interface do usuário corresponde ao tema da unidade de negócios à qual você está conectado. Se o tema de uma unidade de negócios não estiver definido, o CA Service Catalog verificará a hierarquia de unidades de negócios até encontrar um tema. Portanto, se uma unidade de negócios não tiver seu próprio tema, ela utilizará o tema da unidade de negócios pai mais próxima. Você pode usar o mesmo tema para todas as unidades de negócios. Como alternativa, é possível criar e usar diferentes temas para diferentes unidades de negócios.

Se você atualizar um tema para uma determinada unidade de negócios, a alteração afetará os usuários que pertencem a essa unidade de negócios. A mudança também afeta todas as unidades de negócios filho que não têm seus próprios temas especificados.

Observação: para obter detalhes sobre como personalizar temas, consulte o capítulo "Marcas personalizadas" no *Guia de Implementação*.

Logotipo

Para cada unidade de negócios, é possível especificar opcionalmente um logotipo da *unidade de negócios*. Se você especificar esse logotipo, ele substituirá o logotipo *global* no cabeçalho das páginas do produto e emails de solicitação para usuários da unidade de negócios. Você pode usar o logotipo da unidade de negócios para oferecer suporte à marca ou a outras mensagens de forma exclusiva para uma unidade de negócios. É possível atualizar os logotipos de todas as unidades de negócios ou apenas para determinadas unidades de negócios. Por exemplo, você pode personalizar os logotipos apenas para superinquilinos diretamente na unidade de negócios raiz.

Importante: Se você tiver ativado a multilocalização no CA Service Desk Manager, o CA Service Catalog ignorará todas suas próprias configurações de logotipos de negócios. Em vez disso, o CA Service Catalog usa o logotipo ou os logotipos especificados pela instalação do CA Service Desk Manager, se aplicável. Se nenhum logotipo do CA Service Desk Manager se aplicar, cada unidade de negócios utilizará o logotipo global do CA Service Catalog.

Se a unidade de negócios tiver unidades de negócios filho, o seguinte se aplicará:

- Se a unidade de negócios filho tiver seu próprio logotipo especificado, os usuários que efetuarem login nela verão o logotipo filho e não o logotipo pai.
- Se a unidade de negócios filho *não* tiver seu próprio logotipo especificado, os usuários que efetuarem login nela verão o logotipo global.

Assim, os usuários com acesso a várias unidades de negócios poderão ver diferentes logotipos no cabeçalho ao efetuar login em cada unidade de negócios.

Observação: para obter detalhes sobre como personalizar logotipos, consulte o capítulo "Marcas personalizadas" no *Guia de Implementação*.

Informações sobre o local

Especifica os detalhes sobre o local da unidade de negócios.

Observação: todos os produtos da CA que usam o mesmo MDB compartilham dados de local. Portanto, tenha cuidado ao editar as informações de local.

É possível fazer o seguinte:

- Clique no ícone Pesquisar (lupa) para pesquisar e selecionar um local.
- Quando você seleciona um local, os campos são preenchidos com os dados disponíveis do usuário selecionado. Alguns campos podem permanecer em branco.
- Clique no ícone Remover (lixeira) para limpar os dados de local existentes.

- Clique no ícone Adicionar (sinal de mais) para adicionar um novo local manualmente nos campos fornecidos.
- Clique no ícone Editar (lápiz) para editar os campos de local manualmente.

Editar uma unidade de negócios

Ao [gerenciar unidades de negócios autônomas](#) (na página 85), normalmente, editar um inquilino (unidade de negócios) é uma tarefa necessária ao criar e refinar a estrutura da unidade de negócios. Essa função (edição de uma unidade de negócios) será desativada se você ativar a [administração de vários inquilinos comum](#) (na página 94). Ao ativá-la, é possível *exibir* os inquilinos e todos os seus atributos no CA Service Catalog, mas é possível *apenas* editar os atributos específicos do CA Service Catalog.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
A página Unidade de negócios é exibida. A página inclui a árvore de unidades de negócios.
2. Expanda a árvore para localizar a unidade de negócios que deseja editar.
3. Clique no ícone Editar (lápiz) dessa unidade de negócios.
A página Editar perfil da unidade de negócios é exibida.
4. Edite os campos conforme necessário. Você pode editar os mesmos campos que edita ao [adicionar uma nova unidade de negócios](#) (na página 88), *exceto por não poder* atualizar os campos a seguir.
 - ID da unidade de negócios
 - Contém subunidades
 - Modo de conta única
5. Clique em OK.

Você editou a unidade de negócios.

Pesquisar unidades de negócios

Independentemente de você [gerenciar unidades de negócios autônomas](#) (na página 85) ou usar a [administração de vários inquilinos comum](#) (na página 94), você pode pesquisar unidades de negócios. Isso ajuda você a se familiarizar com as unidades de negócios e a decidir como refinar a estrutura da unidade de negócios. É possível pesquisar unidades de negócios quando for necessário executar uma ação, tal como fatura ou atualização, nas contas dessa unidade de negócios.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Unidades de negócios.

A página Unidades de negócios é exibida. Essa página inclui o filtro de pesquisa Unidades de negócios.

2. Selecione o mecanismo de pesquisa, *uma* das opções a seguir e especifique os critérios de pesquisa relacionados, da seguinte maneira:

- Padrão

Selecione o operador e especifique o valor.

- Avançado

Selecione o operador e especifique o valor para cada critério na pesquisa.

- Carregar

Selecione a consulta salva a ser usada.

Para Avançado e Carregamento, as mesmas diretrizes se aplicam ao especificar uma [pesquisa avançada para solicitações](#) (na página 725).

3. Clique em Pesquisar.
4. (Opcional) Clique no ícone Salvar última consulta executada para salvar a última consulta executada.
5. Clique no nome da unidade de negócios na lista Unidades de negócios.

A página de detalhes da unidade de negócios é exibida. Você pode pesquisar contas, fazer a manutenção do perfil da unidade de negócios e executar tarefas relacionadas.

Excluir uma unidade de negócios

Ao [gerenciar unidades de negócios autônomas](#) (na página 85), normalmente, excluir um inquilino (unidade de negócios) é uma tarefa necessária para manter a estrutura da unidade de negócios. Essa função (exclusão de uma unidade de negócios) será desativada se você ativar a [administração de vários inquilinos comum](#) (na página 94). Ao ativá-la, é possível *exibir* os inquilinos e todos os seus atributos no CA Service Catalog, mas é possível *apenas* editar os atributos específicos do CA Service Catalog.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
A página Unidade de negócios é exibida. A página inclui a árvore de unidades de negócios.
2. Expanda a árvore para localizar a unidade de negócios que deseja excluir.
3. Clique no ícone Remover (-) da unidade de negócios.
Um prompt de confirmação é exibido.
4. Confirme ou cancele a exclusão.
A unidade de negócios e seus dados relacionados são excluídos.

Gerenciar os detalhes de uma unidade de negócios

Gerenciar os detalhes de um inquilino (unidade de negócios) é uma etapa necessária na manutenção de uma estrutura de inquilino do CA Service Catalog. O *gerenciamento dos detalhes* se refere às tarefas mencionadas nas etapas deste procedimento. Essa função se aplica independentemente de você usar a [administração de inquilino comum ou autônomo](#) (na página 83). No entanto, alguns parâmetros serão somente leitura se você ativar a [administração de vários inquilinos comum](#) (na página 94).

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
A página Unidade de negócios é exibida. A página inclui a árvore de unidades de negócios.
2. Expanda a árvore para localizar a unidade de negócios desejada.

3. Clique no nome da unidade de negócios.
As guias de gerenciamento da unidade de negócios são exibidas.
4. Execute uma ou mais das seguintes opções:
 - Gerencie as contas da unidade de negócios
 - Edite o perfil da unidade de negócios
 - Exiba as informações de resumo das contas na unidade de negócios

Você gerenciou os detalhes da unidade de negócios.

Como configurar a administração de inquilino comum

A [administração de inquilino comum](#) (na página 83) permite usar uma única ferramenta de administração para criar e manter simultaneamente unidades de negócios (inquilinos) para vários produtos, incluindo o CA Service Catalog. A administração de inquilino comum também é chamada de administração de vários inquilinos. Para configurar o CA Service Catalog para usar a administração de inquilino comum, execute este processo:

Importante: este tópico se aplica *somente* se sua organização tiver o CA Service Desk Manager instalado; *não* se aplica a releases do CA Service Desk Manager anteriores a r12.5.

1. Siga os [pré-requisitos](#) (na página 95).
2. [Defina as configurações de localização](#) (na página 95) no CA Service Desk Manager para oferecer suporte à integração com o CA Service Catalog.

Importante: o CA Service Catalog exige um inquilino do tipo Prestador de serviços no CA Service Desk Manager, como pré-requisito para concluir esse processo e seus procedimentos relacionados.

3. [Crie o arquivo de mapeamento de inquilino comum](#) (na página 96).
Nesse arquivo, mapeie os inquilinos entre o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager, para que os dois produtos usem a mesma estrutura de inquilino.
4. [Prepare-se para executar o utilitário de fusão de inquilinos comuns](#) (na página 102).
Esse utilitário usa informações do arquivo de mapeamento de inquilino comum para criar uma estrutura compartilhada de inquilino entre o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager.
5. [Execute o utilitário de mesclagem de inquilino comum](#) (na página 98).
6. [Defina as variáveis de configuração de administração de inquilino comum](#) (na página 99).

7. Conforme necessário, [gerencie os inquilinos comuns](#) (na página 103), principalmente usando o CA Service Desk Manager.
8. Como opção, [implemente um contrato de termos de uso comum](#) (na página 105) para inquilinos comuns.
9. Observe os [efeitos de vários inquilinos comum nas funções da unidade de negócios](#) (na página 106).

Pré-requisitos

Para ativar a administração de vários inquilinos comum ativada, siga os seguintes pré-requisitos:

- Verifique se a release 12.5 ou 12.6 do CA Service Desk Manager está instalada; a release do CA Service Desk Manager *não pode* ser anterior a 12.5.
- Verifique se o CA Service Catalog está instalado.
- Verifique se o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager compartilham o mesmo MDB; para obter mais detalhes, consulte a documentação do CA MDB.

Definir as configurações de locação

Ao [configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94), uma tarefa necessária é definir as configurações de locação no CA Service Desk Manager para oferecer suporte à integração com o CA Service Catalog.

Para definir as configurações de locação no CA Service Desk Manager para oferecer suporte à integração com o CA Service Catalog

1. Efetue login no CA Service Desk Manager como ServiceDesk (administrador).
2. Clique em Administração, Gerenciador de opções, Multilocação.
3. Verifique se a opção de multilocação está ativada.
4. Verifique se a profundidade de multilocação é 10.
5. Clique em Administração, Gerenciamento de segurança e funções, Inquilinos

6. Clique em Criar para criar um inquilino, se não houver um inquilino do tipo Prestador de serviços. Digite um nome significativo para o novo inquilino.
7. Verifique se Prestador de serviços selecionado e se Subinquilinos permitidos estão ativados.

Importante: o CA Service Catalog exige um inquilino do tipo Prestador de serviços no CA Service Desk Manager, como pré-requisito para concluir esse processo e seus procedimentos relacionados.

Você definiu as configurações de locação no CA Service Desk Manager para oferecer suporte à integração com o CA Service Catalog.

Como criar o arquivo de mapeamento de inquilino comum

Ao [configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94), uma tarefa necessária é a criação do arquivo de mapeamento de inquilino comum. Para criar o arquivo de mapeamento de inquilino comum, execute este processo:

1. Verifique as estruturas de inquilino no CA Service Catalog e no CA Service Desk Manager, e planeje a estrutura mesclada que deseja usar para ambos. Se necessário, mapeie a estrutura à mão ou usando um software de modelagem ou de gráficos. Mantenha o desenho ou versão impressa da estrutura à mão para referência ao concluir essas etapas.
2. No computador onde o MDB está instalado, usando o Painel de controle do Windows, interrompa os seguintes serviços do CA Service Catalog: CA Componente do catálogo, Componente de contabilidade, CA Service Fulfillment e Message Queue 4.1 Broker.
3. [Execute o comando ant para criar o arquivo de mapeamento](#) (na página 97).
4. Abra o arquivo de mapeamento. Depois da entrada de mapeamento do prestador de serviços, adicione uma nova linha para cada nova entrada de mapeamento que deseja criar. Especifique cada entrada usando o seguinte formato, que utiliza a entrada do Prestador de serviços como modelo:

ID da unidade de negócios do CA Service Desk Manager=ID da unidade de negócios do CA Service Catalog

Por exemplo:

0x60B4EAC8B85E41DH97E647CF84A93CFA=87958EK983987D42AB2A4PAEF808C129

Importante: mapear um inquilino pai mapeia *apenas* o pai, *não* os filhos. Portanto, para fazer o mapeamento automático observado na próxima etapa, faça o seguinte: mapeie os pai e filho individualmente *ou* omita o mapeamento do pai.

5. Siga as [regras para a criação de entradas no arquivo de mapeamento de inquilino comum](#) (na página 100).

6. Verifique o [arquivo de mapeamento de inquilino comum de amostra](#) (na página 101) para se familiarizar com o formato e o conteúdo do arquivo e com os resultados da sua execução. Use o arquivo de exemplo para ajudar a verificar o conteúdo do arquivo de mapeamento.
7. Reinicie os serviços do CA Service Catalog que foram interrompidos no início deste procedimento.

Você criou o arquivo de mapeamento de inquilino comum. Você está pronto para executar o utilitário.

Executar o comando ant para criar o arquivo

Ao [configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94), uma tarefa necessária é a [criação do arquivo de mapeamento de inquilino comum](#) (na página 96). Para criar esse arquivo, execute o comando ant generate-merge-config.

Siga estas etapas:

1. Abra o prompt de comando do CA Service Catalog clicando em Iniciar, Programas, CA, Service Delivery, Prompt de comando do Service Delivery.
2. No prompt de comando do CA Service Catalog, execute o comando a seguir:

```
ant generate-merge-config
```

O [utilitário de mesclagem de inquilino comum](#) (na página 102) é executado e cria o arquivo de mapeamento de inquilino, chamado merge-tenants.conf. O utilitário faz o seguinte nesse arquivo:

- Cria a entrada de mapeamento inicial, que mapeia as unidades de negócios do Prestador de serviços para cada produto entre si; essa entrada é a única *obrigatória*. A entrada do CA Service Catalog chama-se ca_tenant e a do CA Service Desk Manager usm_tenant_ext.
- Relaciona os nomes e as IDs de banco de dados de todos os inquilinos do CA Service Catalog.
- Relaciona os nomes e as IDs de banco de dados de todos os inquilinos do CA Service Desk Manager.

Use esses nomes e as IDs do banco de dados para criar as entradas de mapeamento.

3. Abra o arquivo merge-tenants.conf usando um editor de texto, como o Bloco de notas.

Esse arquivo está localizado em USM_HOME.

Se o arquivo for aberto com um programa que não é editor de texto, salve-o em formato somente texto.
4. Verifique o conteúdo do arquivo e se as seções principais relacionadas anteriormente existem e aparecem de forma apropriada à sua empresa. Em caso negativo, confirme se você [configurou a administração de vários inquilinos comum](#) (na página 94) antes da criação do arquivo de mapeamento. Se necessário, verifique sua configuração e execute novamente o comando ant generate-merge-config.

Você executou o comando ant para criar o arquivo de mapeamento de inquilino comum.

Executar o utilitário de fusão de inquilinos comuns

Ao [configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94), uma tarefa necessária é a execução do utilitário de fusão de inquilinos comuns.

Siga estas etapas:

1. No computador onde o MDB estiver instalado, abra o prompt de comando do CA Service Catalog clicando em Iniciar, Programas, CA, Service Delivery, Prompt de comando do Service Delivery.
2. No prompt de comando do CA Service Catalog, execute o comando a seguir:

ant merge-tenants

O comando é executado. O utilitário solicita as informações que você coletou ao [se preparar para executar esse utilitário](#) (na página 102).
3. Continue respondendo os prompts até que o utilitário interrompa as solicitações.

Se o utilitário detectar um ou mais mapeamentos inválidos no arquivo de mapeamento de inquilino comum, ele será cancelado e aparecerá uma mensagem de erro. Nesses casos, corrija o erro no arquivo e execute o utilitário novamente.

Importante: Se o mesmo nome for usado para dois ou mais inquilinos criados no CA Service Desk Manager, será emitida uma mensagem de aviso e o utilitário será cancelado. Nesses casos, verifique a estrutura de cada inquilino do produto, renomeie qualquer inquilino com nome duplicado para um nome exclusivo e execute o utilitário novamente.

Caso contrário, o utilitário é executado e realiza as seguintes tarefas:

- Resume as alterações a serem efetuadas em cada tabela de inquilino do produto no MDB antes de fazer as alterações
- Cria qualquer inquilino ausente nessas tabelas

4. Reinicie os serviços do CA Service Catalog que foram interrompidos no início deste procedimento.
5. Inicie o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager, e verifique se a estrutura de inquilinos e os [atributos comuns](#) (na página 106) de inquilinos são iguais nos dois produtos.

Você executou o utilitário de fusão de inquilinos comuns.

Definir variáveis de configuração

Ao [configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94), a definição das variáveis de configuração relacionadas é uma tarefa necessária.

Siga estas etapas:

1. Efetue logon no CA Service Catalog como um usuário com a função de Administrador do Service Delivery.
2. Clique em Administração, Configuração, Informações do sistema.
3. Verifique se o valor da opção chamada Dados comuns do inquilino sincronizados é Sim.

Observação: esse valor é somente leitura. O valor Não indica que há uma discrepância entre as estruturas de inquilino do CA Service Desk Manager e do CA Service Catalog. Se esse valor for Não, verifique a exatidão do arquivo de mapeamento de inquilino comum e execute novamente o utilitário de fusão de inquilinos comuns.

4. Defina o valor da opção nomeada Administração de vários inquilinos comum ativada como Sim.

Quando essa configuração for Sim, a administração de vários inquilinos comum estará ativada para o CA Service Catalog por meio do CA Service Desk Manager.

Observação: essas configurações são descritas em detalhes no *Guia de Implementação*.

Você definiu as variáveis de configuração de administração de inquilino comum.

Regras de mapeamento de entradas de arquivo

Ao [configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94), uma tarefa necessária é a [criação do arquivo de mapeamento de inquilino comum](#) (na página 96). Siga estas regras ao criar entradas nesse arquivo:

Importante: a violação de qualquer dessas regras faz o utilitário de fusão de inquilinos comuns ser cancelado.

- Não mapeie unidades de negócios em níveis diferentes. Por exemplo, não mapeie uma unidade de negócios de primeiro nível do CA Service Desk Manager com uma unidade de negócios de segundo nível no CA Service Catalog. Da mesma forma, não mapeie uma unidade de negócios de sétimo nível do CA Service Desk Manager com uma unidade de negócios de terceiro nível no CA Service Catalog.
- Não mapeie a mesma unidade de negócios mais de uma vez. Se houver várias unidades de negócios, imprima o arquivo merge-tenants.conf e marque cada unidade de negócios após mapeá-la e salvar o arquivo.
- Não mapeie um filho sem mapear todos os seus pais. Mapeie os pais do nível do inquilino diretamente acima do filho por meio do nível diretamente abaixo da unidade de negócios do Prestador de serviços.
- Verifique se os nomes do inquilino são únicos em todos os produtos. Por exemplo, se houver um inquilino chamado AAA no CA Service Desk Manager e no CA Service Catalog, renomeie pelo menos um deles para um nome exclusivo e significativo.
- Verifique se o CA Service Catalog não tem nomes de inquilino duplicados dentro da sua própria estrutura de inquilino. Embora o CA Service Catalog funcione com nomes duplicados, outros produtos não funcionam.
- Para cada inquilino e subinquilino mapeado, verifique se os valores no CA Service Desk Manager para atributos comuns atendem aos seus requisitos do CA Service Catalog. Isso é importante porque, para atributos comuns, os valores do CA Service Desk Manager substituem os valores do CA Service Catalog.
- Para adicionar uma estrutura de inquilino completa de um produto em outro automaticamente, *não* mapeie aquele inquilino nem qualquer de seus subinquilinos explicitamente no arquivo merge-tenants.conf.

Em vez disso, execute o utilitário de fusão de inquilinos comuns e confirme que deseja adicionar os inquilinos não mapeados no arquivo merge-tenants.conf. Em seguida, o utilitário adiciona automaticamente estruturas completas de qualquer inquilino não-mapeado a cada produto.

Arquivo de mapeamento de inquilino comum de amostra

Ao [configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94), uma tarefa necessária é a [criação do arquivo de mapeamento de inquilino comum](#) (na página 96). Examine o seguinte arquivo de mapeamento de inquilino comum de exemplo para ajudá-lo a construir seu próprio arquivo:

```
...
N.º de inquilinos do CA Service Catalog (id, nome)
N.º de ca.222.com    ca.222.com
N.º de 00234A51DC4A4F70A03D3BDE5526278C    BB
N.º de 9F6309A0CB654781B08080AD78C2280F    CC
N.º de 9CF5655B4B8D4833A0C6E74EB56128C5    AA
Número
N.º de inquilinos do CA Service Desk Manager (id, nome)
N.º de 0xB3484A535A3D994B9FBCD28D3845F292    ca.111.com
N.º de 0xBB83719AA93DFC48B909D7D72CF8B0CB    A
N.º de 0xD9DC8FF2EB84CC43988FE71F4B489D3D    E
N.º de 0x67958EA983987D42AB2A4BAEF808C029    D
Número
N.º de inquilinos do Prestador de serviços que devem se mapear entre si. Esse
mapeamento é obrigatório.
0xB3484A535A3D994B9FBCD28D3845F292=ca.222.com
Número
N.º de mapeamentos A para AA
0xBB83719AA93DFC48B909D7D72CF8B0CB=9CF5655B4B8D4833A0C6E74EB56128C5
...
```

Neste exemplo, existem os seguintes inquilinos:

- inquilinos do CA Service Desk Manager: ca.111.com, A, D e E
- inquilinos do CA Service Catalog: ca.222.com, AA, BB e CC

Os inquilinos do provedor de serviços devem se mapear entre si. Por esse motivo, mescle o inquilino do provedor de serviços do CA Service Desk Manager (ca.222.com) com o inquilino do provedor de serviços do CA Service Catalog (ca.111.com).

Caso contrário, adicione uma entrada de mapeamento somente quando quiser mesclar dois inquilinos. Por exemplo, no arquivo de amostra, mescle o inquilino A do CA Service Desk Manager com o inquilino AA do CA Service Catalog.

Quando você mescla inquilinos, o inquilino do CA Service Desk Manager substitui todos os atributos comuns do inquilino do CA Service Catalog, mas os atributos específicos do CA Service Catalog permanecem intactos. Assim, depois de executar o utilitário de mesclagem de inquilino comum nesse arquivo de amostra, o inquilino ca.222.com do CA Service Catalog será renomeado como ca.111.com. Da mesma forma, o inquilino AA do CA Service Catalog será renomeado como A. Cada um desses inquilinos também herda outros [atributos comuns](#) (na página 106) do inquilino do CA Service Desk Manager com o qual foi mesclado.

Se você estiver simplesmente adicionando inquilinos de um produto para o outro, não é necessário mapeá-los no arquivo de mapeamento de inquilino comum. Por esse motivo, o arquivo de amostra não mapeia nenhum outro inquilino. Assim, as seguintes alterações ocorrem quando é executado o utilitário de mesclagem de inquilino comum com esse arquivo de amostra:

- Os inquilinos BB e CC do CA Service Catalog são adicionados ao CA Service Desk Manager
- Os inquilinos E e D do CA Service Desk Manager são adicionados ao CA Service Catalog

Preparar-se para executar o utilitário de fusão de inquilinos comuns

Ao [configurar a administração de inquilino comum](#) (na página 94), uma tarefa necessária é a preparação para executar o utilitário de fusão de inquilinos comuns.

Para prepara-se para executar o utilitário de fusão de inquilinos comuns

1. Colete as seguintes informações e tenha-as à mão ao executar o utilitário:
 - O nome do mapeamento de inquilino comum; o nome padrão é merge-tenant.conf
 - A localização do arquivo de mapeamento de inquilino comum; o local padrão é %USM_HOME%
 - A senha de qualquer administrador com função de Prestador de serviços no CA Service Catalog. Um exemplo é o usuário padrão chamado spadmin.

Se a execução do utilitário criar inquilinos no CA Service Desk Manager, digite essa senha.
2. Encerre o CA Service Desk Manager e o CA Service Catalog.
3. Interrompa estes serviços do CA Service Catalog no computador em que o MDB está instalado: CA Componente do catálogo, Componente de contabilidade, CA Service Fulfillment e Message Queue 4.1 Broker. Use o Painel de controle do Windows para interromper os serviços.
4. Verifique se o [arquivo de mapeamento de inquilino comum](#) (na página 96) foi concluído e verifique sua localização.

Você se preparou para executar o utilitário de fusão de inquilinos comuns.

Como gerenciar inquilinos comuns

Quando a [administração de inquilino comum](#) (na página 94) está ativada, todos os inquilinos são *comuns*; eles existem no CA Service Catalog e também no CA Service Desk Manager. É possível gerenciar esses inquilinos usando o CA Service Desk Manager, mas não o CA Service Catalog. Aqui, *gerenciar* significa adicionar ou excluir inquilinos, ou editar seus atributos comuns. No CA Service Catalog, é possível *exibir* os inquilinos e todos seus atributos, mas só é possível editar os atributos específicos do CA Service Catalog. Para gerenciar inquilinos comuns, execute este processo:

1. No CA Service Desk Manager, faça o seguinte:
 - Crie um ou mais inquilinos, conforme necessário.
 - Desative os inquilinos que não deseja mais usar, se aplicável.
 - Edite os atributos comuns, como nome, descrição, contato, local, desativado, e assim por diante.
 - Verifique as [configurações de unidade de negócios e de inquilino](#) (na página 104) do CA Service Desk Manager e do CA Service Catalog. Atualize essas configurações, se necessário. Essas configurações permitem o mapeamento de inquilino entre os produtos.
- Observação:** para iniciar algumas dessas tarefas, selecione Administração, Segurança e Gerenciamento de funções, Inquilinos, Iniciar. Para obter instruções para executar essas tarefas, consulte a documentação do CA Service Desk Manager.
2. No CA Service Catalog, exiba as unidades de negócios clicando em Administração, Unidade de negócios, e faça o seguinte:
 - Verifique se as novas unidades de negócios (inquilinos) criadas no CA Service Desk Manager estão visíveis no CA Service Catalog.
 - Verifique se as unidades de negócios desativadas no CA Service Desk Manager não estão mais visíveis no CA Service Catalog.
 - Verifique se você é incapaz de adicionar ou excluir unidades de negócios ou editar seus principais atributos no CA Service Catalog.
3. Observe os [efeitos de vários inquilinos comum nas funções da unidade de negócios](#) (na página 106).

Você gerenciou os inquilinos comuns.

Configurações de inquilino e da unidade de negócios

Verifique as configurações do inquilino do CA Service Desk Manager e da unidade de negócios do CA Service Catalog; essas configurações permitem o mapeamento de inquilino entre os produtos.

Configuração de inquilino no CA Service Desk Manager

Prestador de serviços selecionado (ativado)

Subinquilinos permitidos selecionado (ativado)

Subinquilinos permitidos não selecionado (desativado)

Inquilino desativado

O inquilino pai está vazio

Configuração de unidade de negócios no CA Service Catalog

Prestador de serviços (PS), representando a unidade de negócios raiz ou de nível mais alto

Contém subunidades: Verdadeiro, significa Superinquilino. Um superinquilino é aquele com pelo menos um subinquilino.

Contém subunidades: Falso, significa o Inquilino, também chamado de inquilino folha (fim da árvore). Um subinquilino é aquele com pelo menos um inquilino pai.

Desativado, anteriormente inquilino excluído

SP é o inquilino pai

Como implementar um contrato de termos de uso comum

Como parte da configuração do CA Service Catalog para usar a [administração de inquilino comum](#) (na página 94), como opção, você pode implementar um contrato de termos de uso comum para o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager. Isso ajuda a aplicar uma diretiva de logon consistente para todos os inquilinos comuns em ambos os produtos. Os administradores do CA Service Desk Manager criam e mantêm esse contrato no CA Service Desk Manager. Os administradores do CA Service Catalog configuram o CA Service Catalog para adotar esse contrato. O efeito sobre os usuários que tentam efetuar logon no CA Service Catalog depende das configurações do contrato de termos de uso no CA Service Desk Manager.

Para configurar o CA Service Catalog para implementar as configurações do contrato de termos de uso no CA Service Desk Manager, siga este processo.

Observação: para obter detalhes sobre como configurar o contrato de termos de uso no CA Service Desk Manager, consulte a documentação dele.

1. No CA Service Catalog, selecione Administração, Configuração, Informações do sistema.
2. Especifique Sim para a configuração denominada Prompt dos Termos de Uso ativado.

Observação: se você especificar Não, *não* será solicitado que os usuários que tentarem efetuar logon no CA Service Catalog aceitem o contrato de termos de uso, independentemente da configuração do CA Service Desk Manager.

3. Examine o efeito da configuração do CA Service Desk Manager sobre os usuários que efetuam logon no CA Service Catalog.

Ele depende do contrato de termos de uso configurado para o inquilino comum no CA Service Desk Manager, da seguinte maneira:

- Se o inquilino comum tiver um contrato de termos de uso ativo definido (não vazio), solicite que o usuário o aceite a cada logon.
- Se o inquilino comum não tiver um contrato de termos de uso definido ou se o contrato estiver inativo, faça o seguinte: examine a hierarquia pai do inquilino e faça o seguinte:
 - Se o pai mais próximo tem termos de uso ativos e definidos, mas vazios, não apresente ao usuário o contrato de termos de uso. Caso contrário, peça que o usuário aceite o contrato de termos de uso do inquilino pai mais próximo com um contrato de termos de uso ativo definido.
 - Se não houver um inquilino pai com Termos de uso ativos e especificados, não apresente nenhum termo de uso ao usuário.

- Se o inquilino comum tiver um contrato de termos de uso definido ativo, mas estiver configurado para suprimi-lo, *não* solicite que o usuário o aceite.

Se os usuários que tentam efetuar login no CA Service Catalog receberem o prompt para aceitar o contrato de termos de uso, mas não o aceitarem, não poderão acessar o CA Service Catalog.

4. Verifique se a configuração do CA Service Desk Manager atende às necessidades de sua organização. Se necessário, consulte o administrador ou a documentação do CA Service Desk Manager para obter assistência para atualizar a configuração do CA Service Desk Manager.

Efeitos da administração de inquilino comum

Depois de concluir a [configuração da administração de inquilino comum](#) (na página 94), os seguintes resultados ocorrem no CA Service Catalog:

- Um novo item de configuração é exibido na página Administração, Configuração. O nome desse item é Administração de vários inquilinos comum. A configuração padrão é Não.

Quando essa opção é definida como Sim, as seguintes alterações ocorrem:

- Os *atributos comuns* do inquilino entre o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager se tornam somente leitura a partir do CA Service Catalog. É possível editar estes campos comuns *apenas* no CA Service Desk Manager:
 - O Nome da unidade de negócios e a Descrição na seção Informações gerais
 - Todos os campos na seção Informações do contato principal
 - Todos os campos na seção Informações do local
 - É possível editar os *atributos específicos do CA Service Catalog* no CA Service Catalog. Esses atributos incluem os seguintes campos:
 - CNPJ, ID do pagador de impostos estaduais, Região tributária
 - Fuso horário, Moeda, Formato de data, Formato de hora
 - Símbolo decimal, Data de abertura, Email, Site
 - As opções de adicionar, excluir, editar, recortar e colar inquilinos ficam desativadas.
 - É exibida uma mensagem na página Administração, Unidades de negócios explicando por que essas funções estão desativadas.
- Se você [implementar um contrato de termos de uso comum](#) (na página 105), as configurações de termos de uso no CA Service Desk Manager controlarão as tentativas de login dos usuários no CA Service Catalog.

Contas

As contas são um componente importante de uma [unidade de negócios](#) (na página 81). Uma conta pode representar uma unidade corporativa, um escritório regional, um usuário individual ou qualquer agrupamento lógico deles. O produto aplicará as cobranças para as contas.

O Componente de contabilidade usa contas para solicitar e assinar serviços. Se um [usuário](#) (na página 113) solicitar um serviço do catálogo, o produto faz o seguinte automaticamente:

- Cria uma conta para o usuário
- Cria a assinatura da conta para o serviço solicitado

Como gerenciar contas

Você gerencia as contas de uma unidade de negócios executando as tarefas a seguir

- [Adicionar contas](#) (na página 108)
- [Editar contas](#) (na página 110)
- [Fechar contas](#) (na página 110)
- [Excluir contas](#) (na página 111)
- [Pesquisar contas](#) (na página 112)
- Gerenciar as solicitações para uma conta usando as funções do catálogo para [tratar solicitações com ação pendente](#) (na página 743)
- [Gerenciando assinaturas](#) (na página 523)
- [Gerenciando faturas](#) (na página 534)
- [Exibindo perfis contábeis](#) (na página 521) e [modificando perfis contábeis](#) (na página 522)

Mais informações:

[Usando o CA Service Catalog para usuários do Catalog](#) (na página 697)

[Usando o CA Service Accounting](#) (na página 501)

Adicionar uma conta

Uma [conta](#) (na página 107) pode representar uma unidade corporativa, um escritório regional, um usuário individual ou um agrupamento lógico deles. Você pode adicionar uma conta de forma a faturar para ela os serviços solicitados ou assinados.

Para adicionar uma conta

1. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
2. Expanda a árvore de unidades de negócios para localizar a unidade à qual você deseja adicionar uma conta.
3. Clique no nome da unidade de negócios
4. Clique em Adicionar conta.

A página Adicionar uma nova conta é exibida.

5. Preencha os campos na [página Adicionar uma nova conta](#) (na página 108).
6. Clique em OK.

A conta é criada.

Página Adicionar uma nova conta

Quando você [adiciona uma conta](#) (na página 108), a página Adicionar uma nova conta é exibida. Preencha os campos nessa página para configurar a nova conta a fim de atender às necessidades de sua organização.

Os seguintes campos da página Adicionar uma nova conta podem exigir explicação:

Data da abertura

Especifica a data em que a conta se torna parte da sua estrutura organizacional, no horário local.

Status

Especifica se a conta está aberta ou encerrada.

Observação: uma conta encerrada não pode solicitar nem assinar um serviço. Não é possível executar faturas para uma conta encerrada após a conclusão da execução do faturamento final para o período de faturamento durante o qual a conta foi encerrada.

Informações do contato principal

Especifica a ID de usuário do contato principal da conta.

É possível fazer o seguinte:

- Clique no ícone Pesquisar (lupa) para pesquisar e selecionar um usuário.
- Quando você seleciona um usuário, os campos são preenchidos com os dados disponíveis do usuário selecionado. Alguns campos podem permanecer em branco.
- Clique no ícone Remover (lixeira) para limpar os dados de usuário existentes.

Informações sobre o local

Especifica os detalhes sobre o local da conta.

Observação: todos os produtos da CA que usam o mesmo MDB compartilham dados de local. Portanto, tenha cuidado ao editar as informações de local.

É possível fazer o seguinte:

- Clique no ícone Pesquisar (lupa) para pesquisar e selecionar um local.
- Quando você seleciona um local, os campos são preenchidos com os dados disponíveis do usuário selecionado. Alguns campos podem permanecer em branco.
- Clique no ícone Remover (lixeira) para limpar os dados de local existentes.
- Clique no ícone Adicionar (sinal de mais) para adicionar um novo local manualmente nos campos fornecidos.
- Clique no ícone Editar (lápiz) para editar os campos de local manualmente.

Configurações da conta

Especifica a lista de usuários associados a essa conta. O faturamento com base no uso faz referência a esses usuários.

É possível fazer o seguinte:

- Clique no ícone Pesquisar (lupa) para pesquisar e adicionar um usuário.
- Selecione um usuário existente na lista e clique no ícone Remover (lixeira). Essa ação remove o usuário da conta.
- Clique no ícone Adicionar (sinal de mais) para adicionar um novo local manualmente nos campos fornecidos.

Observação: quando um usuário cria uma solicitação pela primeira vez, o sistema do Catalog cria uma conta relacionada à solicitação para o usuário.

Editar uma conta

Normalmente, a edição de uma [conta](#) (na página 107) é uma tarefa necessária ao criar e refinar as contas na unidade de negócios ao longo do tempo.

Para editar uma conta

1. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
2. Expanda a árvore de unidades de negócios para localizar a unidade que contém a conta a ser editada.
3. Clique no nome da unidade de negócios para exibir a lista de contas dessa unidade de negócios.

4. Clique no nome da conta que deseja editar.

A página Perfil da conta é exibida.

5. Clique em Editar.

A página Editar perfil da conta é exibida.

6. Edite os mesmos campos que na [página Adicionar uma nova conta](#) (na página 108).
7. Clique em OK.

A conta é atualizada com suas edições.

Encerrar uma conta

Normalmente, o fechamento de uma [conta](#) (na página 107) é uma tarefa necessária ao criar e manter contas na unidade de negócios ao longo do tempo.

Para encerrar uma conta

1. Examine os [efeitos da exclusão de uma conta](#) (na página 111); os mesmos efeitos se aplicam ao fechar a conta. Verifique se deseja fechar a conta.
2. Execute o [faturamento](#) (na página 506) final da conta, se necessário.
3. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
4. Expanda a árvore para localizar a unidade de negócios que contém a conta que você deseja fechar.
5. Clique no nome da conta que deseja editar.
6. Edite o perfil da conta e altere o status para Encerrada.
7. Clique em OK.

Você encerrou a conta.

Excluir uma conta

Normalmente, a exclusão de uma [conta](#) (na página 107) é uma tarefa necessária ao manter contas na unidade de negócios ao longo do tempo.

Para excluir uma conta

1. Examine os [efeitos da exclusão de uma conta](#) (na página 111) e verifique se você deseja excluí-la.
2. Verifique se é necessário executar o faturamento final da conta. Em caso positivo, execute as seguintes etapas:
 - a. [Feche a conta](#) (na página 110).
 - b. Execute o [faturamento](#) (na página 506) final da conta.
3. Selecione Administração, Unidades de negócios no menu principal.
A página Unidades de negócios é exibida.
4. Expanda a árvore para localizar a unidade de negócios que contém a conta que você deseja excluir.
5. Exiba o perfil da conta e clique em Excluir.

Você excluiu a conta.

Efeitos da exclusão de uma conta

A [exclusão de uma conta](#) (na página 111) afeta as assinaturas e solicitações da conta da seguinte maneira:

Assinaturas

O status das assinaturas da conta é alterado para o status de cancelamento padrão (Cancelamento pendente ou Cancelar).

Solicitações

O status das opções de serviço solicitadas para a conta é alterado com base em seu status original, da seguinte maneira:

Status original

Não enviado

Enviado, um status de aprovação, status de processamento, Atribuição de recurso pendente ou Recurso atribuído

concluído

Novo status

Nenhum; a solicitação é excluída

Cancelado

O status de cancelamento padrão (Cancelamento pendente ou Cancelar), se o Componente de contabilidade estiver instalado;
Cancelado, se o Componente de contabilidade *não* estiver instalado

Cancelamento pendente ou Cancelado

Igual ao status original

Pesquisar contas

É possível pesquisar contas, especialmente quando for necessário executar uma ação, como uma fatura ou atualização, nas contas.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Pesquisar.
A página Pesquisar contas, faturas e pagamentos é exibida.
2. Clique em Contas (o padrão) no menu Pesquisar, caso isso ainda não esteja selecionado.
O filtro de pesquisa de contas é exibido.
3. Selecione o mecanismo de pesquisa, *uma* das opções a seguir e especifique os critérios de pesquisa relacionados, da seguinte maneira:
 - Padrão
Selecione o operador e especifique o valor.
 - Avançado
Selecione o operador e especifique o valor para cada critério na pesquisa.
 - Carregar
Selecione a consulta salva a ser usada.Para Avançado e Carregamento, as mesmas diretrizes se aplicam ao especificar uma [pesquisa avançada para solicitações](#) (na página 725).
4. Clique em Pesquisar.
5. (Opcional) Clique em Salvar última consulta executada para salvar a última consulta executada.
6. Clique no Nome da conta na lista Contas.
O perfil da conta é exibido.

Capítulo 3: Gerenciando usuários e funções

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Usuários](#) (na página 113)

[Funções e direitos de acesso padrão](#) (na página 125)

[As tarefas que cada função pode executar](#) (na página 128)

[Função padrão para todos os usuários](#) (na página 130)

[Relacionamento entre usuários, funções e logon](#) (na página 131)

Usuários

Um usuário no CA Service Catalog normalmente representa uma pessoa que usa o produto. Uma pessoa deve ter uma ID de usuário para efetuar logon e usar o CA Service Catalog. Cada usuário requer uma [função](#) (na página 125) e deve pertencer a uma unidade de negócios.

Outros produtos da CA que compartilham o mesmo MDB que o CA Service Catalog compartilham alguns dados com o CA Service Catalog. Por exemplo, o CA Service Catalog e outros produtos da CA compartilham usuários e contatos. Alguns desses usuários [se aplicam somente a outros produtos da CA](#) (na página 113) (não ao CA Service Catalog). Portanto, tenha cuidado ao gerenciar usuários, para ajudar a proteger os dados compartilhados entre vários produtos da CA que usam o mesmo MDB.

Além disso, alguns dados no MDB são específicos do produto e não são compartilhados entre os produtos. Por exemplo, o CA Service Catalog não compartilha informações de função.

Dados do usuário no MDB

O CA Service Catalog e outros produtos da CA que usam o mesmo MDB compartilham alguns dos mesmos dados, inclusive os [usuários](#) (na página 113).

O MDB inclui automaticamente vários usuários que o CA Service Catalog *não* usa, mas que são usados por *outros produtos da CA*. Tais usuários incluem o seguinte: System_ADH_generated, System_AM_User, Systemt_Anonymous, System_Argis_User, System_MA_User, System_NSM_generated, System_SD_User e administrador do UAPM.

Dados do usuário no CA EEM

A ID de cada [usuário](#) (na página 113) do CA Service Catalog é mapeada com um usuário correspondente no CA EEM. O CA EEM autentica e valida a ID de usuário do CA Service Catalog. É possível, opcionalmente, configurar o CA EEM para usar um diretório externo, por exemplo, Microsoft Active Directory. Nesse caso, o CA Service Catalog usa a ID de usuário do Active Directory, que valida a senha.

O MDB armazena IDs de usuário e todos os outros dados do usuário, *exceto* senhas. Quando um usuário tenta efetuar login no CA Service Catalog, a ID de usuário é passada para o CA EEM para autenticação. Se o CA EEM *não* usar um diretório externo, ele autenticará a ID de usuário. Se o CA EEM *usar* um diretório externo, esse diretório autenticará a ID de usuário.

Se o CA EEM usar um diretório externo, quando um administrador criar um usuário, o sistema do Catalog buscará detalhes importantes do usuário no diretório externo. Exemplos incluem o nome, sobrenome, endereço de email e a hierarquia organizacional. Essa busca ajuda a criar o usuário de forma rápida e eficiente.

O CA EEM também controla o acesso a cada [função](#) (na página 125) para os componentes do CA Service Catalog.

Sincronização de dados do usuário no CA EEM

Se você usar um diretório externo para manter [usuários](#) (na página 113) do CA Service Catalog, faça o seguinte:

- Configurar o CA EEM para usar um diretório externo
- Sincronize regularmente os usuários do MDB com os usuários do diretório externo

Executar essas tarefas ajuda a garantir que todos os usuários do CA EEM tenham usuários do CA Service Catalog correspondentes.

Observação: para obter detalhes sobre a sincronização dos usuários do MDB com usuários do diretório externo e sobre a configuração do CA EEM e da autenticação NTLM, consulte o *Guia de Integração*.

Logon único

O logon único é uma opção para a autenticação de [usuários](#) (na página 113) do CA Service Catalog. Se sua organização usa um domínio do Windows, opcionalmente, é possível configurar o CA Service Catalog para usar o logon único por meio da autenticação NTLM do Windows.

Observação: para obter detalhes sobre como usar o logon único por meio da autenticação NTLM do Windows, consulte o *Guia de Implementação*.

Como gerenciar usuários

Você pode gerenciar [usuários](#) (na página 113) no escopo de sua função, da seguinte maneira:

- [Pesquisar usuários](#) (na página 115)
- [Exibir um perfil de usuário](#) (na página 116)
- Examinar os [requisitos e as considerações ao adicionar usuários](#) (na página 116)
- [Adicionar usuários](#) (na página 117)
- [Definir o formato de senhas criadas automaticamente](#) (na página 121)
- [Editar usuários](#) (na página 122)
- [Requisitos e considerações ao editar usuários](#) (na página 122)
- [Excluir usuários](#) (na página 123)

Pesquisar usuários

É possível pesquisar [usuários](#) (na página 113), especialmente quando for necessário executar uma ação, como atualizar a função ou outros dados de um usuário.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Usuários.

A página Usuários é exibida. Os filtro de pesquisa ID de usuário é exibido na parte superior da página.

Observação: por padrão, nenhum usuário é mostrado na relação de resultados da pesquisa.

2. Selecione o mecanismo de pesquisa, *uma* das opções a seguir e especifique os critérios de pesquisa relacionados, da seguinte maneira:

- Padrão

Selecione o operador e especifique o valor.

- Avançado

Selecione o operador e especifique o valor para cada critério na pesquisa.

- Carregar

Selecione a consulta salva a ser usada.

Para Avançado e Carregamento, as mesmas diretrizes se aplicam ao especificar uma [pesquisa avançada para solicitações](#) (na página 725).

Observação: a relação do usuário pode ser grande, especialmente se o CA EEM tiver sido configurado para usar um diretório externo. Portanto, use um critério de pesquisa seletiva.

3. Clique em Pesquisar.
Os resultados da pesquisa são exibidos.
4. (Opcional) Clique em Salvar última consulta executada para salvar a última consulta executada.
5. Clique no nome do usuário na lista de usuários.
O perfil do usuário é exibido.

Você pode exibir e, opcionalmente, [editar](#) (na página 122) ou [excluir](#) (na página 123) o usuário.

Exibir um perfil de usuário

Você pode exibir perfis dos [usuários](#) (na página 113), especialmente quando desejar verificar as informações antes de atualizar um usuário.

Para exibir um perfil de usuário

1. [Pesquise o usuário](#) (na página 115) cujo perfil você deseja exibir.
Os resultados da pesquisa são exibidos.
2. Clique no nome do usuário ou no ícone Perfil do usuário a ser exibido.
A janela Perfil do usuário é exibida.

Você exibiu o perfil do usuário.

Requisitos e considerações ao adicionar usuários

Ao adicionar um novo [usuário](#) (na página 113) ao CA Service Catalog, defina também o usuário do CA EEM, de forma que o usuário possa efetuar logon no CA Service Catalog. Use um dos seguintes métodos para fazê-lo:

- Se o CA EEM usar um diretório externo, como o Microsoft Active Directory, o administrador deve definir o usuário no diretório externo. Para obter informações, consulte a documentação para o diretório externo.
- Se o CA EEM usar seu próprio repositório, automaticamente um novo usuário global será criado na pasta de usuários/USM quando um novo usuário do CA Service Catalog for adicionado. A ação Criar usuário do EEM na regra de evento Criação de usuário define esse comportamento. Opcionalmente, siga uma das seguintes opções:
 - [Desative a ação](#) (na página 45) que cria o usuário do CA EEM automaticamente
 - [Defina o formato de criação automática de senhas](#) (na página 121) no CA EEM

Adicionar um usuário

Geralmente, você adiciona um [usuário](#) (na página 113) quando um novo funcionário começa a trabalhar na organização.

Para adicionar um usuário

1. Selecione Administração, Usuários no menu principal.
2. Clique no botão Adicionar para incluir um novo usuário.
A página Adicionar um novo usuário é exibida.
3. Digite os dados do novo usuário na [página Adicionar um novo usuário](#) (na página 117).
4. Clique em OK.

O usuário é adicionado.

Mais informações:

[Funções e direitos de acesso padrão](#) (na página 125)

Página Adicionar um novo usuário

Vários campos são preenchidos quando você [adiciona um novo usuário](#) (na página 117) em sua organização. Os seguintes campos exigem explicação:

ID do usuário

Especifica a ID pela qual o CA Service Catalog identifica o usuário.

O valor da ID de usuário deve ser exclusivo.

Se o CA EEM estiver configurado para usar um diretório externo, os dados serão preenchidos automaticamente com os dados do diretório externo, se aplicável.

Gerente

Especifica o gerente do usuário que está sendo criado. Para especificar um gerente, clique no ícone Pesquisar (lupa) para exibir a lista de usuários e selecione um deles. Opcionalmente, é possível clicar no ícone Pesquisar nessa lista para especificar critérios de pesquisa avançada. Clicar nesse ícone alterna entre critérios de pesquisa avançada e padrão.

Para desmarcar o campo Gerente, clique no ícone de sinal de menos.

Quando sua organização usa a aprovação do sistema como [processo de aprovação](#) (na página 648), o gerente deve aprovar as solicitações enviadas por esse usuário. Se a sua organização usar outro processo de aprovação, o gerente poderá ser um aprovador obrigatório, dependendo de como o processo de aprovação for configurado.

Delegação automática de solicitação: delegar

Especifica o usuário para quem suas solicitações com ação pendente são delegadas automaticamente quando [você delega automaticamente as ações pendentes de suas próprias solicitações](#) (na página 762). Além disso, os administradores podem [delegar automaticamente solicitações com ação pendente de outros usuários](#) (na página 763).

Para especificar um usuário delegado, clique no ícone Pesquisar (lupa) para exibir a lista de usuários e selecione um deles. Opcionalmente, é possível clicar no ícone Pesquisar nessa lista para especificar critérios de pesquisa avançada. Clicar nesse ícone alterna entre critérios de pesquisa avançada e padrão.

Para limpar a Delegação automática de solicitação: campo Delegar, clique no ícone de sinal de menos.

Ao limpar este campo em seu próprio perfil de usuário, as ações pendentes de suas solicitações não são mais delegadas automaticamente e permanecem na sua fila. Se você limpar esse campo no perfil de outro usuário, as solicitações com ação pendente desse usuário não serão mais delegadas automaticamente. As solicitações permanecem na fila desse usuário.

Limpar esse campo *não afeta* as solicitações com ações pendentes já delegadas a delegados atribuídos anteriormente. Portanto, como prática recomendada, depois de limpar esse campo, instrua os delegados anteriores a [tratar as solicitações com ação pendente](#) (na página 743) (por exemplo, aprovar, rejeitar ou transferir) imediatamente. Alternativamente, como administrador, você também pode processá-las ou [transferi-las para outros usuários](#) (na página 758).

Delegar o uso do catálogo: delegados

Especifica os usuários para os quais você [delega o uso de seu catálogo](#) (na página 769). Esses usuários podem criar e enviar solicitações de seu catálogo em seu nome. Além disso, os administradores podem delegar o catálogo de um usuário a outro.

Esse campo será válido somente se você ou outro administrador tiver [ativado a delegação de catálogos](#) (na página 774) para sua unidade de negócios.

Para especificar um usuário delegado, clique no ícone Pesquisar (lupa) para exibir a lista de usuários. Opcionalmente, é possível clicar no ícone Pesquisar nessa lista para especificar critérios de pesquisa avançada. Clicar nesse ícone alterna entre critérios de pesquisa avançada e padrão. Selecione um ou mais usuários e clique no sinal de mais (+) para salvar suas seleções.

Para limpar Delegar o uso do catálogo: campo Usuários delegados, clique no ícone de sinal de menos.

Ao limpar esse campo em seu próprio perfil de usuário, seu catálogo não estará mais delegado. Além disso, os delegados anteriores não poderão mais criar e enviar solicitações de seu catálogo em seu nome. Se você limpar esse campo no perfil de outro usuário, o catálogo desse usuário não estará mais delegado. Além disso, os delegados anteriores desse usuário não poderão mais criar e enviar solicitações do catálogo desse usuário em nome desse usuário.

Local do usuário

Especifica os detalhes sobre o local do usuário.

Observação: todos os produtos da CA que usam o mesmo MDB compartilham o mesmo local, portanto, tenha cuidado ao modificar o local.

É possível fazer o seguinte:

- Clique no ícone Pesquisar (lupa) para listar os locais existentes e selecione um deles. Opcionalmente, é possível clicar no ícone Pesquisar nessa lista para especificar critérios de pesquisa avançada. Clicar nesse ícone alterna entre critérios de pesquisa avançada e padrão.
- Limpar o local existente, clicando no ícone Remover (lixeira).
- Adicionar um novo local, clicando no ícone Novo local, e inserir os detalhes.
- Editar o local atribuído, clicando no ícone de lápis Editar, e inserir os detalhes.

Selecionar unidade de negócios

Especifica a [unidade de negócios](#) (na página 81) do novo usuário.

O padrão é a unidade de negócios atual (aquela à qual você está conectado no momento).

É necessário ter a função de Administrador do Service Delivery ou Super administrador de unidade de negócios para alterar a unidade de negócios do novo usuário. Caso contrário, você *poderá* criar o usuário, mas *não poderá* alterar sua unidade de negócios.

Além disso, os usuários podem pertencer a várias unidades de negócios. No entanto, um usuário pode ter somente uma função e um nível de autorização em cada unidade de negócios.

Para selecionar a unidade de negócios para a função ou o nível de autorização, clique no ícone Pesquisar (lupa) para exibir a lista e selecione um deles. O ícone é exibido à esquerda da coluna Selecionar unidade de negócios da função ou do nível de autorização. Clique no nome da unidade de negócios para selecioná-la. Opcionalmente, é possível clicar no ícone Pesquisar na lista de unidades de negócios para especificar critérios de pesquisa avançada. Clicar nesse ícone alterna entre critérios de pesquisa avançada e padrão.

Selecionar função

Especifica a [função](#) (na página 125) do novo usuário na unidade de negócios atual.

Por padrão, os novos usuários recebem a [função padrão de todos os usuários](#) (na página 130). No entanto, como opção, os administradores podem atribuir uma função diferente. Ao selecionar uma função, lembre-se do [relacionamento entre usuários, funções e logon](#) (na página 131).

Selecione uma função disponível e clique no ícone *Adicionar linha* para adicionar a função à lista de funções do usuário.

(Opcional) Selecionar o nível de autorização

Especifica o [nível de autorização](#) (na página 120) do novo usuário. Essa configuração se aplicará *somente* se você usar a aprovação do sistema como [processo de aprovação](#) (na página 648).

Nível de autorização

Ao [adicionar um usuário](#) (na página 117) ou atualizá-lo, é possível especificar um nível de autorização para cada unidade de negócios na qual o usuário tem uma função. O processo de aprovação do sistema é o único [processo de aprovação](#) (na página 648) que usa o nível de autorização. O nível de autorização não se aplica a nenhum outro processo de aprovação. Por padrão, os seguintes níveis estão disponíveis com os valores numéricos e de texto mostrados:

- Nível 0 (0)
- Nível 10 (10)
- Nível 20 (20)
- Nível 30 (30)
- Nível 40 (40)
- Nível 50 (50)

No processo de aprovação do sistema, cada *usuário* tem um nível de autorização e cada *serviço* tem um nível de aprovação. O Sistema do Catalog aprova automaticamente as solicitações provenientes de usuários cujo nível de autorização corresponde ou excede o nível de aprovação do serviço. Caso contrário, o sistema seguirá uma hierarquia gerencial. O sistema encaminha a solicitação para um ou mais gerenciadores de requisições até encontrar alguém cujo nível de autorização corresponde ou excede o nível de aprovação do serviço.

Por exemplo, se um serviço tiver um nível de aprovação 40, um usuário que solicite o serviço precisará de uma das seguintes opções:

- O usuário deverá ter um nível de autorização 40.
- O usuário deverá obter a aprovação de um gerenciador de requisições que tenha um nível de autorização 40.

Observação: o usuário do campo Solicitado para pode ter funções diferentes e, portanto, níveis de autorização diferentes e várias unidades de negócios. Assim, o sistema do Catalog usa o nível de autorização desse usuário na unidade de negócios à qual o *serviço* solicitado pertence.

Definir o formato de criação automática de senhas

Você pode configurar o CA EEM para usar seu próprio repositório (não um diretório externo). Nesse caso, o CA EEM criará automaticamente um usuário com uma senha quando você adicionar um novo usuário do CA Service Catalog ou atualizar seu campo ID de usuário. Por padrão, a senha é igual à ID de usuário. Para atender aos padrões ou convenções de sua empresa, departamento ou cliente, é possível, opcionalmente, alterar o formato das senhas criadas automaticamente no CA EEM.

Para definir o formato das senhas criadas automaticamente no CA EEM

1. Selecione Administração, Ferramentas e Eventos.
2. Para o evento Criação de usuário, desative a regra Criar usuário do EEM e crie uma regra a ser usada em seu lugar.
3. Desative a ação de regra associada denominada Criar usuário do EEM ou Modificar usuário do EEM e crie uma ação a ser usada em seu lugar.

4. Abra a ação de substituição e localize o campo Classe do Java. Esse campo tem a aparência semelhante ao seguinte:

```
com.ca.usm.ruleEngine.action.CreateEiamUserAction,passwordTemplate=value
```

O parâmetro passwordTemplate especifica o texto a ser usado como senha inicial. Se o parâmetro passwordTemplate estiver vazio, a senha será definida para a ID de usuário que está sendo criada.

5. Configure esse parâmetro com um valor de texto específico ou como uma variável de evento disponível.

Para inserir uma variável de evento no campo Classe do Java, clique no ícone de seta e selecione a variável na lista exibida. Por exemplo, para definir a senha para a ID de usuário seguida pela letra *a*, especifique o seguinte:

```
com.ca.usm.ruleEngine.action.CreateEiamUserAction,passwordTemplate=$user_id$a
```

As senhas geradas automaticamente foram configuradas para usar o formato especificado.

Requisitos e considerações ao editar usuários

Siga estes requisitos e estas considerações ao editar usuários:

- Se uma ID de usuário existir no CA Service Catalog, verifique se a ID de usuário também existe no CA EEM. Se não existir, cria a ID do usuário no CA EEM.
- Se o CA EEM usar um diretório externo, como o Microsoft Active Directory, o administrador deverá editar o usuário no diretório externo. Para obter informações, consulte a documentação para o diretório externo.
- Ao executar o [utilitário de sincronização](#) (na página 114), todos os dados do usuário, como nome, sobrenome, nome de usuário, senha, são sincronizados do diretório externo para o MDB. A execução do utilitário também ativa e desativa usuários, quando aplicável.
- Se o CA EEM usar seu próprio repositório, quando o campo ID de usuário de um usuário do CA Service Catalog (anteriormente em branco) for preenchido, um novo usuário global do CA EEM será criado automaticamente na pasta de usuários/USM. Se o campo ID de usuário for atualizado, o valor da ID de usuário correspondente do CA EEM também é atualizado com a mesma alteração.

A ação Modificar usuário do EEM na regra de evento Alteração de usuário controla esse processo. A ação da regra cria a ID de usuário do CA EEM com uma senha inicial definida igual à ID de usuário. Portanto, os usuários devem alterar suas senhas quando efetuarem login pela primeira vez. Se o usuário antigo existir no CA EEM, mas a ID de usuário a ser usada tiver sido alterada, a ID de usuário no CA EEM será atualizada. Opcionalmente, siga uma das seguintes opções:

- Evite que o usuário do CA EEM seja atualizado automaticamente, desativando a regra ou ação associada.
- [Defina o formato das senhas atualizadas automaticamente](#) (na página 121) no CA EEM.

Editar um usuário

Geralmente, se edita um [usuário](#) (na página 113) por qualquer dos vários motivos possíveis. Os exemplos incluem um funcionário existente mudando de função ou título, ou ainda transferindo-se para um novo departamento.

Para editar um usuário

1. Selecione Administração, Usuários no menu principal.
A página Usuários é exibida.
2. [Pesquise o usuário](#) (na página 115) que você deseja editar.
Os resultados da pesquisa são exibidos.

3. Clique no ícone Editar do usuário que deseja editar.

A página Editar perfil do usuário é exibida.

É possível editar apenas usuários que desempenhem uma função nas unidades de negócios dentro do escopo da função.

Importante: *não altere a ID de um usuário. Não reutilize IDs de usuário excluídas, pois todos os usuários excluídos são mantidos como *inativos* no banco de dados de usuários.*

4. Atualize os valores, conforme for necessário. Você pode editar os mesmos campos que na [página Adicionar um novo usuário](#) (na página 117).

Os campos são atualizados.

5. Clique em OK quando preencher todos os campos obrigatórios.

O usuário é atualizado.

Mais informações:

[Adicionar um usuário](#) (na página 117)

Excluir um usuário

Quando os [usuários](#) (na página 113) saírem da organização ou não precisarem mais acessar o CA Service Catalog, remova seus nomes de usuário do CA Service Catalog. Isso ajuda na manutenção do produto.

Para excluir um usuário

1. Examine os [efeitos da exclusão de um usuário](#) (na página 124) e verifique se você deseja excluí-lo.

2. Selecione Administração, Usuários no menu principal.

A página Usuários é exibida.

3. [Pesquise o usuário](#) (na página 115) que você deseja editar.

Os resultados da pesquisa são exibidos.

4. Clique no ícone Excluir do usuário que você deseja excluir. É possível excluir apenas usuários que desempenhem alguma função nas unidades de negócios dentro do escopo da função.

O usuário do CA Service Catalog é excluído. O usuário do CA EEM relacionado *não* é excluído.

Observação: é possível excluir um ou mais usuários marcando as caixa de seleção ao lado de seus nomes de usuário e clicando no botão Excluir.

Você excluiu o usuário.

Efeitos da exclusão de um usuário

A [exclusão de um usuário](#) (na página 123) afeta sua conta, incluindo suas assinaturas e solicitações, da seguinte maneira:

Conta

Como podem existir transações futuras para uma conta, a conta permanece aberta quando o usuário é excluído. Como administrador, você tem a opção de fechar a conta ou deixá-la aberta.

Assinaturas

O status das assinaturas do usuário excluído é alterado para o status de cancelamento padrão (Cancelamento pendente ou Cancelar).

Solicitações

O status das opções de serviço solicitadas para o usuário excluído é alterado com base em seu status original, da seguinte maneira:

Status original	Novo status
Não enviado	Nenhum; a solicitação é excluída
Enviado, um status de aprovação, status de processamento, Atribuição de recurso pendente ou Recurso atribuído	Cancelado
concluído	O status de cancelamento padrão (Cancelamento pendente ou Cancelar), se o Componente de contabilidade estiver instalado; Cancelado, se o Componente de contabilidade <i>não</i> estiver instalado
Cancelamento pendente ou Cancelado	Igual ao status original

Grupos de usuários

Você ou outros administradores podem organizar os [usuários](#) (na página 113) do CA Service Catalog nos seguintes tipos de grupos de usuários:

- Grupos de usuários global e de aplicativos no CA EEM

Dois exemplos de grupos de aplicativos usados pelo CA Service Catalog são Usuário administrador ou Superusuário do CA WF.

Observação: para obter informações sobre como criar esses grupos e atribuir usuários a eles, consulte a documentação do CA EEM.

- Grupos definidos pelo usuário no CA EEM

Você pode criar grupos definidos pelo usuário em seu diretório externo (se aplicável) ou no CA EEM. É possível aplicar a mesma ação a todos os usuários no grupo definido pelo usuário, em vez de modificar os usuários individualmente. Depois de criar um grupo definido pelo usuário no CA EEM ou em seu diretório externo, ele estará disponível no CA Service Catalog.

Observação: para obter informações sobre como criar grupos definidos pelo usuário e atribuir usuários a eles, consulte o *Guia de Integração*.

As participações em grupos de usuários aparecem como dados *somente leitura* nos [perfis de usuários](#) (na página 116).

Funções e direitos de acesso padrão

Cada [usuário](#) (na página 113) pode ter uma função diferente para cada unidade de negócios. Por padrão, as funções disponíveis fornecem acesso a diferentes tipos de funcionalidades no CA Service Catalog. Contudo, os seguintes fatores influenciam significativamente as atividades que os usuários podem executar, independentemente de sua função:

- Este tópico descreve os direitos de acesso padrão predefinidos pelo produto para cada função. No entanto, considere o seguinte:
 - Os administradores do Service Delivery podem alterar alguns direitos de acesso padrão para *todo* o sistema do Catalog da seguinte maneira: efetue login na unidade de negócios raiz (nível mais alto), selecione Administração, Configuração e altere as configurações do Controle de acesso.
 - Os administradores da entrega de serviços e os administradores da unidade de negócios podem alterar vários desses direitos de acesso padrão para *unidades de negócios específicas* da seguinte maneira: efetue login na unidade de negócios, selecione Catálogo, Configuração e altere as configurações do Controle de acesso.

Observação: para obter detalhes sobre a configuração do Controle de acesso, consulte o *Guia de Implementação*.

- Todos os usuários também podem [delegar o uso de seus catálogos](#) (na página 769) a outros usuários para criar solicitações em seu nome.
- O sistema do Catalog cria apenas um usuário no momento da instalação. Esse usuário, chamado spadmin, tem a função de Administrador do Service Delivery.
- A tabela de [tarefas que cada função pode executar](#) (na página 128) lista as tarefas que cada função pode e não pode executar com base nas configurações padrão.

As funções relacionadas à solicitação estão disponíveis quando o CA Service Catalog está instalado. As funcionalidades relacionadas a assinaturas e faturas estarão disponíveis quando o Componente de contabilidade estiver instalado

Usuário do Catalog

É a função do usuário para solicitar serviços *sem* assinaturas. Esses usuários também podem gerenciar suas próprias solicitações, como aprovar, rejeitar, processar e outras ações para [processar solicitações com ação pendente](#) (na página 743).

A maioria dos usuários na organização usam *apenas* esta função.

Essa função é predefinida como a função padrão para novos usuários. Contudo, os administradores podem, como alternativa, alterar a função padrão para novos usuários do usuário do catálogo para outra função.

Essa função é mais adequada quando você *não* está usando assinaturas ou faturamento na sua implementação.

Usuário final

É o usuário final de todas as funções disponíveis pelo catálogo. Esse usuário inclui todos os mesmos direitos de acesso do usuário do Catalog. Além disso, o usuário final pode criar assinaturas de serviços, exibir faturas, exibir e adicionar mensagens de notícias, documentos e relatórios.

Gerente de solicitações

É a função de administrador para o gerenciamento de solicitações, como a exibição e o processamento de todas as solicitações na unidade de negócios e em todas as subunidades de negócios aplicáveis. Os gerenciadores de requisições processam suas próprias solicitações com ação pendente e as solicitações com ação pendente de outros usuários. Os Gerenciadores de requisições podem pesquisar *todas* as solicitações no sistema do Catalog, enquanto os usuários do Catalog podem pesquisar *apenas* suas próprias solicitações.

Gerente de serviços

Cria, define e gerencia serviços (não solicitações) de um inquilino ou uma unidade de negócios específica. Esse usuário também possui acesso administrativo para configurar relatórios, painéis, documentos e alertas de mensagens.

Essa função é mais adequada quando você deseja que o usuário crie e mantenha os serviços. Esse usuário não pode solicitar ou criar assinaturas de serviços.

Esse usuário também pode processar solicitações com ações pendentes, por exemplo, aprovando e rejeitando solicitações.

Administrador do Catalog

Cria, define e gerencia serviços para um inquilino específico ou unidade de negócios.

Além disso, esse usuário também tem os mesmos direitos de acesso que os da função de gerenciador de requisições.

Esse usuário também pode solicitar serviços, mas não pode assiná-los.

Super administrador de unidade de negócios

É o usuário "raiz" em um super inquilino específico (super unidade de negócios). Uma unidade de negócios principal é aquela que contém uma ou mais unidades de negócios filho. Esse administrador tem acesso *quase* completo à unidade de negócios principal e a todas as suas subunidades. Por exemplo, em qualquer lugar na unidade de negócios principal, esse administrador pode criar unidades de negócios, criar novos usuários e atribuir funções.

Administrador do Service Delivery

É o usuário "raiz" (nível superior) na unidade de negócios do Prestador de serviços (nível superior). Esse usuário tem acesso completo ao sistema para todas as unidades de negócios. Por exemplo, o usuário pode especificar configurações padrão que se aplicam a todos os usuários ao efetuar login no negócio raiz e acessar a guia Administração, Configuração, Padrão do usuário.

Importante: atribua essa função com atenção!

Essa função está disponível apenas para a unidade de negócios do prestador de serviços, que é a unidade de negócios padrão criada durante a instalação.

Apenas esse administrador tem acesso a mediação de dados, configuração do sistema, eventos, regras e ações.

Por padrão, no momento da instalação, o sistema do Catalog cria, com esta função, uma ID de usuário denominada *spadmin*.

Especificação da função padrão

Os administradores do Service Delivery podem especificar uma [função padrão para todos os usuários](#) (na página 130).

As tarefas que cada função pode executar

Cada [usuário](#) (na página 113) pode ter funções diferentes em unidades de negócios diferentes. As funções fornecem direitos de acesso padrão para várias funções. Além disso, os administradores podem usar configurações para adicionar direitos de acesso para uma função ou remover os direitos de acesso de uma função.

Observação: para obter mais detalhes sobre as configurações, consulte o *Implementation Guide*.

As funções relacionadas a solicitações estão disponíveis por meio do Componente do catálogo, enquanto as funções relacionadas a assinaturas e faturas estão disponíveis por meio do Componente de contabilidade.

A tabela a seguir lista as tarefas que podem ser executadas por cada função. As explicações das funções e os números de autorização aparecem após a tabela. A letra **X** indica que a função *pode* executar a tarefa, enquanto o traço (-) indica que o usuário *não pode* executar a tarefa.

Tarefas	Funções							
	Us Cat	Ger req	Adm Cat	Us final	Adm	Ger serv	Adm SBU	Adm SD
Compras								
Por padrão, todos os usuários têm todas as funções de compras, exceto conforme observado em Funções e direitos de acesso padrão (na página 125). No entanto, os administradores podem configurar os direitos de acesso de cada função para criar solicitações proxy, editar solicitações e assim por diante.	v	v	v	v	v	-	v	v
Todos os usuários também podem delegar o uso de seus catálogos (na página 769) para criar solicitações em seu nome.								
Gerenciando solicitações								
Exibir, editar, excluir e cancelar solicitações	v	v	v	v	v	v	v	v
Atuar nas solicitações com ação pendente atribuídas	v	v	v	v	v	v	v	v
Pesquisar solicitações	v	v	v	v	v	v	v	v
Exibir todos os itens em uma solicitação	v	v	v	v	v	v	v	v
Exibir informações de rastreamento da solicitação e de trilha de auditoria	-	v	v	-	v	-	v	v
Geral								
Exibir painéis	v	v	v	v	v	v	v	v

Adicionar painéis pessoais	V	V	V	V	V	V	V	V
Criar painéis compartilhados	-	-	V	-	V	-	V	V
Exibir assinaturas e faturas	-	-	-	V	V	-	V	V
Ao concluir a compra, alterar o usuário Solicitado para da configuração atual para outra conta ou outro usuário. Essa conta ou esse usuário exige uma função no escopo da unidade de negócios do usuário conectado.	-	V	V	-	V	-	V	V
Exibir e adicionar Mensagens de notícia	-	-	-	V	V	V	V	V
Exibir documentos (se ativado (na página 179)) e Exibir relatórios	-	-	-	-	-	V	V	V
Gerenciamento do catálogo								
Exibir e alterar os serviços do catálogo e os grupos de opções de serviço	-	-	V	-	-	V	V	V
Exibir e alterar as definições de configuração do CA Service Catalog	-	-	V	-	-	-	V	V
Gerenciar entradas ou configuração do catálogo	-	-	-	-	-	V	V	V
Gerenciar as assinaturas ou faturas	-	-	-	-	V	-	V	V
Gerenciamento de outros elementos								
Gerenciar contas no escopo da sua unidade de negócios	-	-	-	-	V	-	V	V
Gerenciar usuários com funções no escopo da sua unidade de negócios	-	-	-	-	V	-	V	V
Gerenciar a biblioteca do painel da unidade de negócios	-	-	-	-	V	-	V	V
Gerenciar tarefas programadas	-	-	-	-	V	-	V	V
Gerenciar relatórios	-	-	-	-	V	V	V	V
Gerenciar eventos de mudança e alertas	-	-	-	-	V	-	V	V

Chave de funções

Código	Função
Adm	Administrador
Adm Cat	Administrador do Catalog
Us Cat	Usuário do Catalog (nenhum)
Us final	Usuário final
Ger req	Gerenciador de requisições

Ger serv	Gerente de serviços
Adm SB	Super administrador de unidade de negócios
Adm SD	Administrador do Service Delivery

As tarefas que cada função pode executar para outros usuários

A tabela a seguir exibe as funções que podem executar tarefas autorizadas para si mesmo e para outras contas e outros usuários.

Podem executar funções para si mesmo e	Funções							
	Us Cat	Ger req	Adm Cat	Us final	Adm	Ger serv	Adm SBU	Adm SD
Outras contas e outros usuários com funções em suas unidades de negócios	-	v	v	-	v	v	v	v
Outras contas e outros usuários com funções em suas unidades de negócios e quaisquer de suas unidades de negócios filho.	-	v	v	-	-	v	v	v
Outras contas e usuários com funções em <i>todas</i> as unidades de negócios, incluindo <i>todas</i> as unidades de negócios filho	-	-	-	-	-	v	-	v

Função padrão para todos os usuários

A função padrão para todos os [usuários](#) (na página 113) se aplica a todos os usuários em todo o sistema do Catalog. Essa função padrão se aplica a *todas* os usuários em *todas* as unidades de negócios, incluindo todas as unidades de negócios filho.

Somente os administradores do Service Delivery podem definir essa função padrão. Eles podem fazer isso efetuando logon na unidade de negócios *raiz* (nível mais alto) e selecionando Administração, Configuração, Função padrão do usuário.

O sistema do Catalog atribui automaticamente essa função padrão a cada novo usuário. No entanto, os administradores podem optar por especificar uma função diferente para um usuário ao [adicionar](#) (na página 117) ou [editar](#) (na página 122) o usuário.

Relacionamento entre usuários, funções e logon

Os usuários, as funções e o logon têm o seguinte relacionamento:

- Um usuário normalmente pertence a uma unidade de negócios, mas pode pertencer a várias unidades de negócios. Um usuário só pode ter uma função em uma unidade de negócios.
- Opcionalmente, um usuário pode ter funções diferentes em unidades de negócios diferentes. Por exemplo, o Usuário A pode ter a função de usuário do catálogo na unidade de negócios Finanças e uma função de administrador do catálogo na unidade de negócios TI.
- Se o usuário não especificar uma unidade de negócios durante o logon, o CA Service Catalog registra o usuário na unidade de negócios padrão definida para o usuário. O usuário recebe a função definida para o usuário naquela unidade de negócios.
- Se o usuário tiver sido criado por um produto integrado (e não o CA Service Catalog), *não* será atribuída uma função ou unidade de negócios ao usuário. Em vez disso, depois de efetuar logon, o usuário receberá a [função padrão para todos os usuários](#) (na página 130). Exemplos de produtos integrados incluem o CA Service Desk Manager, o CA Business Service Insight e o Reservation Manager.

Capítulo 4: Gerenciando relatórios usando o Criador de relatórios

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Visão geral de tarefas de relatório](#) (na página 133)

[Estrutura de relatórios](#) (na página 134)

[Objetos de dados](#) (na página 135)

[Exibições de dados](#) (na página 144)

[Layouts](#) (na página 150)

[Publicar um relatório para um catálogo](#) (na página 152)

[Exibir relatórios publicados](#) (na página 153)

Visão geral de tarefas de relatório

Usando o Criador de relatórios, execute o seguinte para recuperar, formatar e publicar dados em relatórios e em outros recursos:

- Adicione e edite [objetos de dados](#) (na página 135), incluindo as seguintes tarefas:
 - Recuperar e exibir dados de uma origem de dados
 - Especificar critérios dinâmicos de seleção com base nas variáveis do sistema ou na entrada do usuário
 - Configurar o acesso a objetos de dados de acordo com a função ou unidade de negócios
- Adicione e edite [exibições de dados](#) (na página 144), incluindo as seguintes tarefas:
 - Criar gráficos e tabelas personalizados, inclusive tridimensionais (3D)
 - Fornecer relatórios em nível de resumo com recursos de análise detalhada para gerar relatórios detalhados
 - Combinar exibições de diversas origens de dados, texto e imagens no layout de relatório

- Adicione e edite [layouts](#) (na página 150), incluindo as seguintes tarefas:
 - [Publicar relatórios no catálogo](#) (na página 152), onde eles podem ser solicitados ou assinados por usuários ou contas
 - Publicar relatórios na biblioteca do painel
 - Programar relatórios para serem gerados offline
 - Configurar o acesso a relatórios de acordo com a função ou unidade de negócios

Observação: a criação de relatórios exige conhecimento do esquema do MDB e da sintaxe SQL.

Observação: você também pode criar relatórios usando o BusinessObjects Enterprise. Para obter informações sobre como instalar, configurar e usar o BusinessObjects Enterprise, consulte o *Guia de Integração*.

Estrutura de relatórios

Os relatórios consistem nas seguintes camadas:

- O objeto de dados é a camada mais baixa. O objeto de dados define a origem dos dados, os campos que compõem cada linha de dados e os critérios de seleção.

O objeto de dados produz um conjunto de linhas e colunas de dados que pode ser usado por outras funções. Essas funções incluem exibições de dados, elementos de opções de serviços de formulário e variáveis de tempo de execução de outros objetos de dados.

É possível definir permissões em um objeto de dados por unidade de negócios, funcionalidade e função.
- As exibições de dados definem o formato de um objeto de dados para um relatório. Você pode apresentar as linhas e colunas de um objeto de dados em uma tabela, um gráfico ou ambos. É possível personalizar totalmente as tabelas e os gráficos.
- O layout é uma combinação de exibições de dados, texto e imagens. O layout é mais adequado para apresentar uma exibição geral de dados de negócios.

Você pode publicar layouts como relatórios no catálogo. Os usuários e as contas podem solicitá-los e assiná-los. É possível gerar layouts offline que apresentem um instantâneo de dados em determinado momento.

É possível definir permissões em um layout por unidade de negócios, funcionalidade e função.

O CA Service Catalog inclui vários objetos de dados, exibições de dados e layouts predefinidos para usar como estão ou como modelos.

Objetos de dados

Um objeto de dados define os dados que serão usados por um gráfico ou uma tabela. As origens de dados de um objeto de dados incluem o seguinte:

- Um sistema de gerenciamento de banco de dados (DBMS) conectado a ODBC ou a JDBC. Exemplos incluem um banco de dados SQL Server ou Oracle.
- Um arquivo de valores separados por delimitadores
- Qualquer outra origem de dados que possa ser acessada por um plugin de relatório Java

Você pode executar as seguintes tarefas para objetos de dados:

- Exibir a lista de objetos de dados.
 - Organizá-los em pastas
 - Se familiarizar com as [variáveis de tempo de execução](#) (na página 136) em objetos de dados
 - [Adicionar uma variável de tempo de execução de consulta](#) (na página 137) para uso em um objeto de dados
 - [Adicionar um objeto de dados](#) (na página 138) ou editá-lo
- Observação:** ao adicionar ou editar um objeto de dados, é possível testá-lo. Você também pode definir permissões para especificar o nível de acesso de cada função ao objeto de dados.
- Usar [objetos de dados predefinidos](#) (na página 142)
 - Excluir um objeto de dados.

Variáveis de tempo de execução

Os objetos de dados podem usar *variáveis de tempo de execução* para alterar o comportamento e os critérios de seleção dinamicamente.

Para os objetos de dados de consulta, é possível usar variáveis de tempo de execução na consulta SQL. Como pré-requisito, defina essas variáveis de tempo de execução na lista Variáveis. Essa lista inclui variáveis de consulta padrão e você pode adicionar suas próprias variáveis.

Por exemplo, considere um relatório baseado em uma consulta SQL que exibe uma lista de usuários. O objeto de dados pode assumir um valor Last_Name como uma variável de tempo de execução para indicar os caracteres iniciais do sobrenome. O valor Last_Name é solicitado dos usuários do objeto de dados. Você pode usar a variável de tempo de execução do tipo Sequência de caracteres denominada %Last_Name% na instrução SQL. Use essa variável para restringir os resultados a registros de usuários que iniciam com o valor digitado pelo usuário. A seguinte instrução SQL fornece uma consulta de exemplo:

```
SELECT first_name,middle_name,last_name FROM ca_contact WHERE  
(ca_contact.last_name like '%Last_Name%')
```

Observação: apenas as variáveis de tempo de execução na consulta SQL são solicitadas do usuário.

Para o objetos de dados de plugin, é possível passar variáveis de tempo de execução para a classe do Java como pares nome-e-valor. Como pré-requisito, verifique se a classe de plugin de relatório Java leva os pares nome-e-valor para o objeto de dados do plugin.

Por exemplo, considere a classe de plugin com.ca.usm.reporting.Plugins.RequestFulfillmentReport. Essa classe de plugin utiliza um parâmetro do tipo Data denominado START_DATE. Portanto, START_DATE é exigido no objeto de dados que usa essa classe de plugin. Nesse caso, proceda de uma das seguintes maneiras:

- Codifique START_DATE como uma constante
- Solicitar do usuário o valor de data START_DATE e passe esse valor para o plugin

Você pode usar *variáveis do sistema* contextuais com as variáveis de tempo de execução, para as seguintes finalidades:

- Como valores padrão ao solicitar o usuário
- Como valores de constantes a serem passados para o plugin
- Como valores a serem usados em uma consulta

As variáveis do sistema contextual são as seguintes:

Nome	Variável
Dia atual	%TODAY%
Dia anterior	%TODAY%-Days(1)
Próximo dia	%TODAY%+Days(1)
Primeiro dia do mês	%START_OF_CURRENT_MONTH%
Último dia do mês	%END_OF_CURRENT_MONTH%
Primeiro dia do ano	%START_OF_CURRENT_YEAR%
Último dia do ano	%END_OF_CURRENT_YEAR%
Domínio do usuário (Unidade de negócios)	%USER_DOMAIN%
ID do usuário	%USER_ID%

Adicionar uma variável de tempo de execução de consulta

É possível adicionar uma variável de tempo de execução personalizada para ser usada como um objeto de dados de consulta. Um exemplo é adicionar uma variável de tempo de execução de consulta que é uma variável suspensa.

Para adicionar uma variável de tempo de execução de consulta

1. Clique em Administração, Criador de relatórios.

A página Criador de relatórios é exibida com Objetos de dados selecionado no menu à esquerda sob o menu principal.

2. Proceda de *uma* das seguintes maneiras:

- Adicione um novo objeto de dados
- Edite um objeto de dados existente

A página muda para corresponder à ação de criação ou edição de um objeto de dados.

3. Clique em Criar variável.

A caixa de diálogo Criar variável de tempo de execução ou Editar variável de tempo de execução é exibida.

4. Especifique o nome, o tipo e outros dados nos campos fornecidos. Use as seguintes diretrizes:
 - Para especificar dados avançados, clique em Avançado.
 - Para exibir o texto de ajuda, clique no ícone de Ajuda (ponto de interrogação). Esse ícone aparece no final da barra de título da caixa de diálogo.
5. Clique em Criar variável.

O sistema do Catalog salva a definição da variável.

Você pode usar a variável em uma consulta SQL para um objeto de dados de consulta. É solicitado que os usuários digitem um valor ao executar o objeto de dados.

Observação: ao adicionar uma variável de tempo de execução de consulta que é uma variável suspensa, o número de valores na lista suspensa resultante é limitado a 1000. Se a consulta do relatório retornar mais de 1000 valores, o sistema truncará esses valores adicionais. Consequentemente, o usuário não poderá exibi-los na lista suspensa. Se necessário, você pode aumentar o número de valores que são exibidos na lista suspensa para ser maior que 1000. Para obter detalhes, consulte o *Guia de Implementação*.

Adicionar um objeto de dados

É possível adicionar e editar [objetos de dados](#) (na página 135) para definir a origem e o conteúdo a ser recuperado para um relatório.

Para adicionar um novo objeto de dados

1. Clique em Administração, Criador de relatórios.

A página Criador de relatórios é exibida com Objetos de dados selecionado no menu à esquerda sob o menu principal. As pastas de objetos de dados existentes são exibidas.

2. Clique em Criar objeto de dados.

A página Propriedades do objeto de dados é exibida.

3. Faça o seguinte:
 - a. Selecione o Tipo de objeto de dados a ser criado.
 - b. (Opcional) Selecione a opção *Mostrar avançado*, se desejar digitar especificações avançadas para o objeto de dados.
 - c. Preencha os campos, especificando as [opções detalhadas do objeto de dados](#) (na página 140). Os campos exatos exibidos variam de acordo com suas seleções de Tipo e *Mostrar avançado*.
4. Defina as permissões do objeto de dados, da seguinte maneira:
 - a. Clique em *Permissões*.

A caixa de diálogo Definir permissões é exibida.
 - b. Defina os níveis de acesso de acordo com a função, unidade de negócios e grupos de usuários do CA EEM, conforme aplicável.
 - c. Clique em *OK*.

A caixa de diálogo Definir permissões é fechada. Você retornará à página *Propriedades do objeto de dados*.
5. Clique em *uma* das seguintes opções:

Salvar

Salva o novo objeto de dados sem exibir nenhum dado.

Salvar e testar

Salva o novo objeto de dados e exibe as 25 primeiras linhas dos dados resultantes.

O sistema do Catalog salva o novo objeto de dados.

Observação: você também pode clicar em *Criar exibição de dados* para criar uma exibição de dados a partir desse objeto de dados.

Opções detalhadas de objetos de dados

Ao [adicionar ou editar um objeto de dados](#) (na página 138), você pode preencher os campos, especificando as [opções detalhadas do objeto de dados](#) (na página 140). Os campos exatos exibidos variam de acordo com suas seleções de Tipo e Mostrar avançado na página de adição ou edição de um objeto de dados. Os campos a seguir exigem explicação. Estes campos são exibidos de acordo com sua seleção de Tipo: Consulta, Arquivo CSV ou o Plugin.

Consulta

Especifica os dados a serem recuperados a partir de uma consulta de banco de dados, como a seguir:

Banco de dados

Especifica o nome da conexão do banco de dados. O valor padrão é mdb.

Usando o Criador de consultas, é possível criar uma definição de conexão de banco de dados que pode usar uma origem de dados ODBC existente no servidor do Componente do catálogo ou JDBC. Para o ODBC, os administradores devem definir essa origem de dados de modo idêntico em cada computador do Componente do catálogo em sua implementação. Esse requisito não se aplica ao JDBC; portanto, recomendamos o JDBC.

Tabela

Especifica uma lista de tabelas separada por vírgulas para uso na consulta SQL. Use *apenas* caracteres da língua inglesa.

Campos

Especifica os nomes dos campos da tabela do banco de dados a serem produzidos como colunas do objeto de dados.

Você pode usar o ícone Pesquisar (lupa) para preencher esses nomes automaticamente com base na consulta no campo Consulta. Como pré-requisito, salve o objeto de dados antes de fazer isso.

Se você usar um alias para um campo na consulta, poderá usar qualquer nome para o valor de Campos. Use *apenas* caracteres da língua inglesa.

Consulta

Especifica a consulta SQL a ser usada.

Como opção, clique em Criador de consultas para ajudar a definir a consulta.

Observação: você pode usar o Criador de consultas para definir novas origens de dados ODBC ou JDBC.

Pivot, Bloqueio de banco de dados e os botões Criar variável e Gerenciar variáveis

Consulte Campos avançados na parte inferior deste tópico.

Arquivo CSV

Especifica os dados a serem recuperados de um arquivo no formato de valores separados por delimitadores, como a seguir:

Campos

Especifica os nomes dos campos do arquivo CSV a serem produzidos como colunas do objeto de dados.

Como opção, use o ícone Localizar (lupa) para preencher automaticamente os campos com base no conteúdo do arquivo CSV especificado no campo Arquivo CSV.

Você pode usar o ícone Pesquisar (lupa) para preencher esses nomes automaticamente com base no nome de arquivo no campo Arquivo CSV.

Arquivo CSV

Especifica o nome de caminho do arquivo CSV. O caminho pode ser relativo à pasta %RPT_HOME% no servidor do Componente do catálogo.

Observação: se você usar vários computadores do Componente do catálogo, esse arquivo deverá existir na mesma pasta em todos eles.

Delimitador

Especifica o delimitador que separa os valores no arquivo. Selecione um valor na lista suspensa.

Pivot

Consulte Campos avançados na parte inferior desta página.

Plugin

Especifica os dados a serem recuperados da saída de um plugin Java, como a seguir:

Observação: para obter detalhes sobre plugins, selecione Administração, Ferramentas, Links e consulte a documentação do plugin.

Digite os valores para os campos mostrados para este tipo:

Campos

Especifica os nomes dos campos de saída do plugin a serem produzidos como colunas do objeto de dados.

Nome da classe

Especifica o nome completo da classe do plugin.

Argumentos

Especifica os argumentos do plugin.

Pivot e Bloqueio de banco de dados

Consulte Campos avançados na parte inferior desta página.

Campos avançados

A marcação da caixa de seleção Avançado exige os seguintes campos:

Pivot

Apresenta subtotais e contagens dos dados selecionados.

Selecione Pivot para exibir a caixa de diálogo Selecionar campos pivot e configure os parâmetros.

Esse campo se aplica a *todas* as seleções de Tipo.

Bloqueio de banco de dados

Especifica o tipo de bloqueio de banco de dados a ser usado ao ler o banco de dados.

Selecione um valor na lista suspensa.

Para obter assistência, clique no ícone de Ajuda (ponto de interrogação) ao lado desse campo.

Esse campo se aplica quando o Tipo é Consulta ou Plugin.

Botões Gerenciar variáveis e Criar variável

Gerencie as variáveis existentes e adicione novas variáveis. Você pode usar essas variáveis em consultas SQL.

Esse campo se aplica *somente* quando o Tipo é Consulta.

Objetos de dados predefinidos

O CA Service Catalog fornece muitos objetos de dados de relatório predefinidos (objetos de dados) que podem ser usados em seus relatórios. Os seguintes são os objetos de dados predefinidos mais usados. Para obter detalhes sobre esses objetos, consulte os comentários fornecidos sobre eles no menu Administração, Criador de relatórios, Objetos de dados.

Observação: os objetos de dados nessa lista que mencionam o CA CMDB, o CA Service Desk Manager ou o CA APM são aplicáveis *apenas* se o produto indicado estiver integrado ao CA Service Catalog. Caso contrário, o objeto de dados retorna dados irrelevantes. Para obter informações sobre integrações com esses produtos, consulte o *Integration Guide*.

Solicitações associadas a ativos

Retorna as solicitações associadas a ativos na unidade de negócios especificada.

Solicitações associadas a requisições de mudança e itens de configuração por unidade de negócios

Retorna as requisições de mudança do CA Service Desk Manager e itens de configuração do CA CMDB associados a solicitações do CA Service Catalog na unidade de negócios especificada.

Solicitações associadas a requisições de mudança e itens de configuração, por usuário

Retorna as requisições de mudança do CA Service Desk Manager e itens de configuração do CA CMDB associados a solicitações do CA Service Catalog para a ID de usuário especificada.

Solicitações por unidade de negócios

Retorna todas as solicitações para a unidade de negócios e o intervalo de datas especificados.

Solicitações por status

Retorna todas as solicitações para o status e o intervalo de datas especificados.

Solicitações por ano e mês

Retorna o número total de solicitações de cada mês do ano especificado.

Processamento de solicitação

Retorna o tempo necessário para aprovar, processar e concluir todas as solicitações dentro do intervalo de datas especificado.

Processamento do item de solicitação

Retorna o seguinte:

- O tempo usado para aprovar, processar e concluir a solicitação para o elemento de opção de serviço especificado
- Dados de violação do SLA de cada solicitação

Médias de processamento do item de solicitação

Retorna o seguinte:

- O número total de solicitações que contêm o elemento de opção de serviço especificado
- O tempo total e o tempo médio usados para aprovar, processar e concluir os elementos de opção de serviço solicitados
- Dados de violação do SLA da solicitação para cada média do item de solicitação

Processamento do item de solicitação por ID de solicitação

Retorna o seguinte:

- O tempo necessário para aprovar, processar e concluir cada opção de serviço da solicitação especificada
- Dados de violação do SLA da solicitação para cada opção de serviço

Instâncias de SLA de solicitação

Retorna todas as instâncias de SLA da solicitação, com seus limites de aviso e violação de SLA

Serviços associados a modelos de ativos

Retorna os modelos de ativos do CA APM associados a serviços e opções de serviço na unidade de negócios especificada.

Serviços associados a itens de configuração

Retorna os itens de configuração do CA CMDB associados ao serviço na unidade de negócios especificada.

Total de solicitações por unidade de negócios

Retorna o número total de solicitações criadas por unidade de negócios para o intervalo de datas especificado.

Total de solicitações por mês

Retorna o número total de solicitações agrupadas por mês do ano especificado.

Total de solicitações por status

Retorna o número total de solicitações agrupadas por status para o intervalo de datas especificado.

Observação: o CA Service Catalog também fornece objetos de dados predefinidos para contabilidade, mediação de dados, relatórios financeiros e eventos de métrica. Para obter detalhes, consulte os comentários fornecidos com os respectivos objetos de dados.

Exibições de dados

Uma exibição de dados formata os dados produzidos por um objeto de dados. É possível usar exibições de dados para apresentar dados em tabelas, gráficos ou ambos.

Você pode executar as seguintes tarefas com exibições de dados:

- Exibir a lista de exibições de dados.
- Atribuir exibições de dados a pastas
- [Adicionar uma exibição de dados](#) (na página 145) ou editá-la
- [Configurar regras de coluna](#) (na página 145) ao adicionar ou editar exibições de dados
- Excluir uma exibição de dados.
- Exportar uma exibição de dados no formato PDF ou CSV (delimitado).
- Gerenciar exibições de dados offline em uma exibição de dados.
- Definir permissões para especificar o nível de acesso de cada função a uma exibição de dados

Adicionar uma exibição de dados

Use [exibições de dados](#) (na página 144) para definir a apresentação de um objeto de dados. Use regras de coluna para configurar como cada campo do objeto de dados é exibido em um relatório.

Para adicionar uma nova exibição de dados

1. Clique em Administração, Criador de relatórios.
A página Criador de relatórios é exibida com Objetos de dados selecionado no menu à esquerda sob o menu principal.
2. Clique em Exibições de dados no menu à esquerda.
A lista de pastas de exibição de dados existentes é exibida.
3. Clique em Criar exibição de dados.
A página Exibição de dados é exibida.
4. Preencha os campos. Use o ícone Escolher objeto de dados para selecionar um objeto de dados para usar para esta exibição de dados.
5. (Opcional) [Configure regras de coluna](#) (na página 145) para a exibição de dados.
6. Clique em Salvar.
O sistema do Catalog salva a exibição de dados.

Você adicionou uma nova exibição de dados.

Configurar regras de coluna

Você pode usar regras de coluna para configurar a apresentação de uma [exibição de dados](#) (na página 144) que aparece como colunas em um relatório.

Para configurar regras de coluna para uma exibição de dados

1. Clique em Administração, Criador de relatórios.
A página Criador de relatórios é exibida com Objetos de dados selecionado no menu à esquerda sob o menu principal.
2. Clique em Exibições de dados no menu à esquerda.
A lista de pastas de exibição de dados existentes é exibida.
3. Expanda as pastas para exibir a exibição de dados desejada. Clique no ícone Editar (lápiz).
A exibição de dados é aberta para edição.
4. Clique no botão Regras de coluna.
A caixa de diálogo Criar regras de coluna é exibida.

5. Selecione a coluna desejada no campo Definições para coluna.
As configurações da coluna selecionada são exibidas.
6. Preencha os campos e defina as configurações em cada guia. Para cada guia, faça o seguinte, conforme necessário:
 - Selecione Mostrar a ajuda para exibir o texto de ajuda da guia.
 - Clique em Avançado para especificar configurações avançadas.
 - Examine as diretrizes de preenchimento dos [campos nas guias](#) (na página 147).
7. Clique em OK.
O sistema do Catalog salva a regra de coluna.

Você configurou a regra de coluna.

Guias de regra de coluna

Ao [configurar regras de coluna](#) (na página 145) ao [adicionar uma exibição de dados](#) (na página 145), opcionalmente, você pode configurar as especificações em cada guia da caixa de diálogo Regras da coluna. Cada guia contém um ou mais campos. Para cada guia, este tópico explica os campos que exigem explicação.

Guia Direcionando

Os campos a seguir desta guia exigem explicação:

Vincular itens na coluna *nome-da-coluna* para as outras páginas

Especifica se os valores na coluna devem ser vinculados a outra página da web, dentro ou fora do CA Service Catalog.

Selecione esse campo para ativá-lo e abrir os campos abaixo para edição.

Quando um usuário clicar em um valor nessa coluna em um relatório, este link será ativado e o item vinculado será exibido. As opções são as seguintes:

Especiais

Especifica um link no CA Service Catalog para outra exibição de dados, um layout de relatório ou a um nó da interface gráfica do usuário.

Endereço do link

Especifica uma das seguintes opções:

- Outra exibição de dados, um layout de relatório, ou um nó da interface gráfica do usuário, se você usou o link Especial para adicioná-lo.
- O URL de um site ou um compartilhamento de arquivo, se você *não* usou o campo Especial. Digite o URL manualmente.

Além disso, como opção, o campo Endereço do link especifica uma variável do objeto de dados no qual a exibição de dados se baseia. Clique no ícone Inserir variáveis para adicionar uma variável a esse campo.

Guia Fórmulas

Os campos a seguir desta guia exigem explicação:

Aplicar fórmula à coluna *nome-coluna*

Especifica se a fórmula JavaScript deve ser aplicada ao valor da coluna.

Selecione esse campo para ativá-lo e abrir os campos abaixo para edição.

Especiais

Especifica uma fórmula de imagem a ser aplicada nos dados da coluna. Use a fórmula para formatar uma célula ou linha com base em um valor. Use o seguinte formato:

`IMG: image_file_path`

image_file_path especifica a pasta e o nome do arquivo *sob* a pasta `%USM_HOME%\view\webapps\usm`.

Por exemplo, a linha a seguir exibe a imagem `add.gif` na célula da coluna:

`IMG:images/add.gif`

Para também incluir o texto da célula, digite a variável do nome da coluna entre aspas simples. A seguir, um exemplo:

`IMG:images/add.gif]%Col1%`

Observação: se você usar vários servidores do Componente do catálogo, verifique se esse arquivo está no mesmo local de pasta em todos os servidores.

Fórmula da coluna

Especifica a variável do objeto de dados a ser usado na fórmula da coluna. Para usar uma variável, clique no ícone Inserir variáveis.

Seguem exemplos de fórmulas que usam o JavaScript:

`100*%name%`

`Math.max(%Col1%,%Col2%)`

`(10*%Col1%)+(20/%Col2%)+ ' Units '`

`%name%'.toUpperCase()`

Guia Traduções

Os campos a seguir desta guia exigem explicação:

Aplicar traduções à coluna *nome-coluna*

Especifica se a fórmula de conversão deve ser aplicada ao valor da coluna.

Selecione esse campo para ativá-lo e abrir os campos abaixo para edição.

Conversões

Substitui um valor convertido para cada valor de objeto de dados. É possível aplicar opcionalmente a conversão antes de aplicar uma fórmula para o valor da coluna.

Por exemplo, uma coluna pode retornar dados na forma de um valor inteiro *1*, significando aberto, e *2*, significando fechado. Você pode aplicar conversões que fazem o seguinte:

- Exibir *Aberto* no lugar de todos os valores do tipo *1* em uma coluna
- Exibir *Encerrada* no lugar de todos os valores do tipo *2*

Guia Formatação

Os campos a seguir desta guia exigem explicação:

Aplicar configurações de formatação à coluna *nome-coluna*

Aplica formatação a uma coluna. Exemplos incluem fonte, justificação, realce e cor.

Selecione esse campo para ativá-lo e abrir os campos abaixo para edição.

Guia Resumo

Os campos a seguir desta guia exigem explicação:

Resumo

Adiciona informações de resumo à coluna.

Selecione esse campo para ativá-lo e abrir os campos abaixo dele para poder selecioná-los. Os campos selecionados aparecem no resumo do relatório.

Layouts

Você pode usar layouts de relatório (layouts) para apresentar vários elementos de relatório como um relatório. É possível criar layouts de relatório personalizados usando texto, imagens, URLs, outros objetos e, o mais importante, exibições de dados. Você pode especificar posições, tamanhos, cores, bordas, estilos e outras configurações para obter o layout desejado para um relatório.

Você pode executar as seguintes tarefas com layouts:

- Exibir a lista de layouts existentes
- Exibir um layout.
- Organizar layouts em pastas
- [Adicionar um layout](#) (na página 150) ou editá-lo

Observação: ao adicionar ou editar um layout, você poderá definir seu status. Você também pode definir as permissões para especificar o nível de acesso de cada função ao layout.

- Gerenciar layouts offline com base em um layout.
- [Publicar um relatório no catálogo](#) (na página 152)

Adicionar um layout

Um layout define a apresentação de vários elementos de relatório. Criar e configurar layouts para obter o formato desejado para os relatórios. Há a possibilidade de usar um dos diversos layouts de amostra como ponto de partida. Defina permissões para o layout e, opcionalmente, propague essas permissões às exibições e objetos de dados subjacentes.

Para adicionar um novo layout

1. Clique em Administração, Criador de relatórios.
A página Criador de relatórios é exibida com Objetos de dados selecionado no menu à esquerda sob o menu principal.
2. Selecione Layouts no menu à esquerda.
As pastas de layout existentes são exibidas.
3. Clique em Criar layout.
A página Editar layout de relatório personalizado é exibida.

4. Clique em uma das opções a seguir para adicionar o novo elemento desejado ao layout:

- Novo texto
- Nova visualização de dados
- Nova URL
- Nova imagem

O novo objeto é exibido no plano de fundo do layout.

5. Arraste o objeto para o local desejado no layout.

O objeto é exibido no novo local.

6. Configure as propriedades do objeto clicando no ícone de propriedades (i) e preenchendo os campos.

As propriedades são alteradas para corresponder a suas especificações.

7. Defina as permissões do layout, da seguinte maneira:

- a. Clique em Permissões.

A caixa de diálogo Definir permissões é exibida.

- b. Defina os níveis de acesso de acordo com a função, unidade de negócios e grupos de usuários do CA EEM, conforme aplicável.

- c. Clique em OK.

A caixa de diálogo Definir permissões é fechada. Você retornará à página Editar layout de relatório personalizado.

8. Clique em Salvar e especifique como status uma das seguintes opções:

Criado

Especifica que o layout fica visível *apenas* para o usuário que o criou (o criador). Nenhum outro usuário tem permissão para exibir o layout, independentemente das permissões definidas para ele. Essa opção permite que o criador o conclua antes que qualquer outra pessoa possa acessá-lo.

Disponível

Especifica que o layout fica visível para o proprietário e para qualquer usuário que tiver permissões para ele.

9. Continue editando o layout conforme necessário; salve-o periodicamente e quando terminar. Saia da página Editar layout de relatório personalizado clicando em Cancelar.

Você adicionou o layout.

Publicar um relatório para um catálogo

Se estiver usando o CA Service Catalog, você poderá publicar um relatório em um catálogo. Depois de fazer isso, você poderá adicionar o relatório a um serviço como uma opção de serviço, de forma que os usuários podem solicitar o relatório.

Observação: será possível publicar um relatório somente se seu status for *Disponível*.

Publicar um relatório para um catálogo

1. Clique em Administração, Criador de relatórios.
A página Criador de relatórios é exibida com Objetos de dados selecionado no menu à esquerda sob o menu principal.
2. Selecione Layouts no menu à esquerda.
As pastas de layout existentes são exibidas.
3. Expanda as pastas clicando nos nomes de pasta ou clicando em Exibição de lista em Objetos de layout de relatório.
A lista de relatórios é exibida.
4. Localize o relatório desejado e clique no ícone Publicar relatório no catálogo na coluna Ação.
O sistema do Catalog adiciona o layout como uma opção de serviço ao [grupo de opções de serviço Relatórios publicados](#) (na página 217).

Você publicou o relatório. Agora, é possível adicionar a opção de serviço ao relatório de um serviço ao [definir o serviço](#) (na página 205). Como resultado, os usuários podem solicitar o relatório no serviço.

Exibir relatórios publicados

Depois de ter [publicado um relatório](#) (na página 152), você e outros usuários poderão exibi-lo.

Observação: para exibir relatórios, é necessário ter acesso à opção de menu Relatórios.

Para exibir relatórios publicados

1. Clique em Página inicial, Relatórios.

A página Relatórios é exibida. Ela exibe as pastas com relatórios sob as guias Geral e Solicitação.

2. Clique na guia Geral ou Solicitação, da seguinte maneira:

Geral

Contém a lista de relatórios publicados que você pode exibir.

Solicitado

Contém a lista de relatórios publicados que você assinou.

3. Expanda a pasta clicando no nome de pasta ou clicando em Exibição de lista em Objetos de layout de relatório.

A lista de relatórios é exibida.

4. Localize o relatório que você deseja exibir clicando no ícone apropriado na coluna Ação.

Você exibiu o relatório publicado.

Capítulo 5: Gerenciando painéis

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Painéis](#) (na página 155)

Painéis

Um painel é uma página pessoal que contém os elementos da Biblioteca do painel. Esses elementos são chamados itens do painel. Os usuários podem criar painéis pessoais e acessar painéis compartilhados aos quais possuem acesso. Os administradores podem criar painéis compartilhados e gerenciar a biblioteca do painel.

Os administradores e outros usuários podem selecionar o menu Administração, Painel para exibir e gerenciar painéis, conforme permitido por suas funções.

Criador de painéis e biblioteca do painel

O Criador de painéis é usado para gerenciar a biblioteca do painel. O conteúdo dessa biblioteca pode ser incluído em painéis como itens do painel. Para gerenciar a biblioteca do painel, use o menu Administração, Criador de painéis.

Você pode executar as seguintes tarefas ao gerenciar as pastas de biblioteca do painel:

- Expandir as pastas de nível superior para exibir as pastas filho e seus elementos de conteúdo (incluindo suas propriedades)
- Exibir, copiar, criar e excluir pastas e elementos de conteúdo no painel Visualização de conteúdo
- Exibir e [configurar elementos de conteúdo](#) (na página 159), as propriedades das pastas e seu conteúdo no painel Propriedades de conteúdo
- [Administrar painéis](#) (na página 156)
- [Adicionar um painel](#) (na página 157)
- Publicar conteúdo

Administrar painéis

Você pode criar e manter [painéis](#) (na página 155) para atender às necessidades de sua organização.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Criador de painéis.

As pastas da Biblioteca do painel são exibidas. Elas exibem os painéis que você tem permissão para acessar.

2. Expanda a árvore da biblioteca para exibir a categoria cujos painéis você deseja administrar.
3. Instale os componentes ActiveX, se for solicitado.

Observação: alguns itens de painel exigem o ActiveX. Ao acessar um item do Criador de painéis pela primeira vez, ele solicita que você instale componentes ActiveX no navegador, se necessário. Nesses casos, siga as instruções para instalar os componentes ActiveX. Posteriormente, continue administrando o painel.

4. Selecione a opção desejada na lista suspensa Ação e clique em Ir.

Observação: as opções variam de acordo com a categoria que você selecionou na árvore de biblioteca.

5. Repita essas etapas conforme necessário para cada painel que você precisa administrar.

Você administrou painéis.

Adicionar a um painel

Você pode adicionar [painéis](#) (na página 155) pessoais ou compartilhados para oferecer acesso ágil a informações e a recursos e funções do CA Service Catalog usados com mais frequência.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Painéis.
2. Clique no ícone << na parte superior direita da página e clique em Adicionar painel.
A página Opções do painel é exibida.
3. Atribua um nome ao painel e configure as outras opções, da seguinte maneira. Clique no ícone de Ajuda (ponto de interrogação) para obter assistência. Os seguintes campos exigem explicação:

Painel compartilhado

Cria um painel compartilhado.

Os administradores usam painéis compartilhados para publicar informações para os usuários. Se essa opção não for exibida ou se você não a selecionar, esse painel estará disponível *apenas* para você (pessoal).

Observação: é possível criar um painel pessoal para compartilhamento posterior.

Ao selecionar Painel compartilhado, vários outros campos são exibidos. Esses campos são mutuamente exclusivos. Selecione uma das seguintes opções:

- Acessível por subunidades de negócios – compartilha esse painel com usuários em sua unidade de negócios e em suas unidades de negócios filho.
- Acessível por função – compartilha esse painel com os usuários que têm as funções que você especificar. Somente essas funções podem acessar o painel. Se você não especificar sua própria função, não poderá mais acessar o painel depois de sua criação.

Painel padrão

Define o painel como painel padrão.

Tela inteira

Configura o painel para ser aberto no modo de tela inteira quando selecionado pelos usuários.

Abrir em uma nova janela

Configura o painel para ser aberto em uma nova janela quando selecionado pelos usuários.

Desativar o tempo de expiração da sessão

Desativa o recurso de tempo de expiração da sessão. Consequentemente, os usuários não serão desconectados se ficarem inativos além do valor do tempo de expiração da sessão.

Organizar automaticamente

Organiza os itens do painel automaticamente.

Bloquear itens

Corrige o local dos itens do painel de modo que outros usuários não possam movê-los.

4. Clique em Adicionar para criar o painel.

O novo painel é exibido no menu de painéis e está selecionado. O restante da janela está em branco, pois um novo painel não tem itens do painel.

5. Para adicionar itens do painel, faça o seguinte:

- a. Verifique se o novo painel está selecionado. Clique no ícone << na parte superior à direita da página e clique em Mostrar biblioteca.

A Biblioteca do painel é exibida.

- b. Navegue na árvore de biblioteca e localize os elementos que deseja usar no painel.

- c. Arraste os elementos de conteúdo para o local desejado no painel.

Os elementos se tornam itens do painel.

- d. Ajuste o tamanho dos itens de painel, conforme necessário.

6. Defina as propriedades dos itens do painel clicando no ícone Editar (lápis) no cabeçalho do item do painel.

Observação: para excluir um item do painel, clique no ícone Excluir (X) no cabeçalho do item do painel.

7. Clique em Salvar layout.

O sistema do Catalog salva o layout do painel.

Você adicionou o novo painel.

Configurar elementos de conteúdo

Você pode configurar elementos de conteúdo em [painéis](#) (na página 155) para personalizá-los de acordo com as necessidades de sua organização.

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Criador de painéis.

As pastas da Biblioteca do painel são exibidas. Elas exibem os painéis que você tem permissão para acessar.

2. Expanda as pastas e subpastas; exiba e selecione o elemento de conteúdo desejado.

Os detalhes do elemento de conteúdo selecionado são exibidos nos painéis Visualização de conteúdo e Propriedades de conteúdo.

3. Configure os campos no painel Propriedades de conteúdo e clique em Salvar.

Os seguintes campos exigem explicação:

Tipo de conteúdo

Especifica o [tipo de elemento de conteúdo](#) (na página 159).

Configurações do ACL

Especifica as configurações da lista de controle de acesso (ACL).

Use essas configurações para especificar o nível de acesso de cada função ao elemento de conteúdo.

Observação: clique no ícone de ajuda de ponto de interrogação para exibir mais informações sobre as opções no painel Propriedades de conteúdo.

Você configurou os elementos de conteúdo.

Tipos de elementos de conteúdo

Ao [configurar elementos de conteúdo](#) (na página 159) no painel Propriedades de conteúdo da Biblioteca do painel, você especifica o tipo do elemento de conteúdo. É possível selecionar as seguintes opções:

Pasta

Configura o elemento de conteúdo como uma pasta.

Conteúdo externo de Web

Configura o elemento de conteúdo como o URL de uma página da web.

Fonte XML externa

Configura o elemento de conteúdo como uma referência externa da web em formato XML. Se o acesso ao conteúdo XML exigir autenticação, a estrutura de publicação da web automatizará o logon de autenticação para obter acesso.

A estrutura de publicação da web pode usar Web Services para transformar as informações de acordo com as necessidades do usuário. É possível exibir o XML diretamente. Como alternativa, você pode fornecer um XSL personalizado.

Se você usar o XSL, poderá incorporá-lo como parte da definição de dados publicados ou obtê-lo meio de um URL.

HTML incorporado

Configura o elemento de conteúdo para incluir o HTML a ser exibido.

Você fornece as informações em formato HTML. Elas são armazenadas com os metadados na Biblioteca do painel. A incorporação do HTML permite a integração com dados do aplicativo acessíveis por meio de controles da web e applets Java, como o Microsoft Outlook.

XML incorporado

Configura o elemento de conteúdo para incluir o XML a ser exibido.

Você fornece as informações em formato XML. Elas são armazenadas com os metadados na Biblioteca do painel. A incorporação do XML permite exibi-lo diretamente. Como alternativa, você pode fornecer um XSL personalizado em vez do XML.

Nó de interface gráfica do usuário

Configura o elemento de conteúdo para fazer referência a uma página do CA Service Catalog.

Especifique a página como um nó da interface gráfica do usuário (GUI).

XML do GUINode

Configura o elemento de conteúdo para fazer referência a dados internos do CA Service Catalog obtidos por meio de um Nó da interface do usuário.

Essa configuração permite definir exibições personalizadas de informações sem modificar de métodos de back-end e personalizar de folhas de estilo XSL.

Como alternativa, você pode fornecer um XSL personalizado em vez do XML.

Observação: o acesso aos dados publicados exige o acesso ao Nó da interface do usuário.

Documentos gerenciados

Configura o elemento de conteúdo como um documento mantido no CA Service Catalog.

Você especifica o caminho no campo Nome de arquivo.

Observação: esse documento deve estar no mesmo local em todos os servidores do Componente do catálogo, caso você esteja usando diversos servidores do Componente do catálogo.

Capítulo 6: Usando o Web Services

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Visão geral](#) (na página 164)

[Exibir a documentação da API](#) (na página 165)

[Implantação de serviços web](#) (na página 166)

[Como chamar serviços web](#) (na página 166)

[Adição de anexos a solicitações](#) (na página 179)

Visão geral

Um serviço web é qualquer conjunto de operações ou métodos de software disponível pela internet e que usa um sistema de mensagens XML padronizado. Os serviços web usam o XML para codificar todas as comunicações: um cliente chama uma operação de serviço web enviando uma mensagem XML e aguarda uma resposta XML correspondente.

É possível acessar os serviços web de qualquer cliente que possa usar o protocolo de serviço web padrão. É possível usar os serviços web para automatizar os processos de negócios e reduzir a entrada manual de dados.

O produto inclui vários serviços web predefinidos que abrangem uma grande variedade de funções. Por exemplo, o serviço web `UserService` oferece os métodos `getUser` e `editUser`, que podem ser usados para gerenciar informações sobre usuários. Além disso, o serviço web `BusinessUnitService` oferece funcionalidades semelhantes para unidades de negócios. Esse conjunto de serviços web representa uma API (Application Programming Interface - Interface de Programação de Aplicativos) para o CA Service Catalog.

Os serviços web usam o SOAP (Simple Object Access Protocol – Protocolo de Acesso a Objeto Simples). O SOAP é um formato de codificação e protocolo de comunicação leve com base em XML para a comunicação entre aplicativos.

A implementação do SOAP do CA Service Catalog é compatível com o Axis. Você pode acessar os serviços web de qualquer cliente compatível com Axis. Os implementadores podem usar qualquer linguagem de programação com a qual estão familiarizados para chamar métodos expostos usando a sintaxe de chamada de métodos. Os implementadores devem ser usuários habilidosos dos serviços web da linguagem de programação selecionada.

Os serviços web oferecem suporte a WSDL (Web Services Description Language – Linguagem de Descrição de Serviços Web). Você pode usar o WSDL para criar stubs para acessar serviços remotos. Também é possível usar o WSDL para exportar automaticamente descrições que podem ser lidas por máquinas de serviços implantados pelo CA Service Catalog a partir do Axis.

Exibir a documentação da API

Você pode exibir a documentação de API de serviços web do CA Service Catalog para obter mais informações sobre como usar os serviços web. A documentação da API é uma documentação Java automaticamente gerada com base nos métodos de serviço web do CA Service Catalog.

Siga estas etapas:

1. Efetue login no CA Service Catalog.
O menu principal do CA Service Catalog é exibido.
2. Clique em Administração, Ferramentas, Links, Documentação de API do Web Services.
A documentação da API dos serviços web é exibida.

Observação: também é possível acessar os documentos em Java no computador do Componente do catálogo clicando em Iniciar, Programas, CA, Service Catalog, Documentação, API dos serviços web.

Implantação de serviços web

Para tornar um serviço web acessível a um aplicativo cliente, implante o serviço web e ative o método no servidor. Um usuário autenticado com permissões apropriadas pode implantar e cancelar a implantação de serviços dinamicamente quando o servidor é iniciado.

Por padrão, o sistema do Catalog implanta todos os serviços web e seus métodos. Consequentemente, com as credenciais de logon apropriadas, um aplicativo cliente tem acesso a todas as funções do Web Services. Se você optar por cancelar a implantação de um serviço web, considere sua utilização por aplicativos cliente. Portanto, o cancelamento da implantação de um serviço web pode afetar os processos de negócios e a aprovação de solicitações.

Quando a implantação de um serviço web é realizada ou cancelada, o arquivo WSDL (Web Service Description Language - Linguagem de descrição de serviços web) do serviço web é atualizado. Cada serviço web tem seu próprio WSDL, que contém informações sobre os serviços atualmente implantados, incluindo as assinaturas de método. O formato do URL do serviço web é o seguinte:

http://nome do host:porta/usm/services/nome do serviço[Service?wsdl](#)

nome do host:porta

Especifica o nome do servidor do Componente do catálogo e o número da porta.

nome do serviço

Especifica o nome do serviço web.

Por exemplo, se você digitar <http://prod123:8080/usm/services/UserService?wsdl> no campo de endereço do navegador. Os resultados exibirão o conteúdo do WSDL para um servidor do Componente do catálogo denominado “prod123” em execução na porta 8080. Os resultados mostram todos os métodos e estruturas de dados do serviço web para os serviços web User em formato XML.

Observação: também é possível chamar métodos do servidor Axis remotamente no tempo de execução usando um cliente compatível com Axis.

Como chamar serviços web

Para chamar os serviços web do CA Service Catalog com um cliente Java, siga este procedimento:

1. Verifique se os clientes Java atendem aos [pré-requisitos](#) (na página 167).
2. Verifique se os serviços web que deseja usar estão [implantados](#) (na página 166).

3. [Gere o WSDL para cada serviço web](#) (na página 168).
4. [Gere stubs Java para cada serviço web](#) (na página 169).
5. [Use os stubs para chamar cada serviço web](#) (na página 170).
6. Verifique se você usa os [métodos de logon e de logoff](#) (na página 173) de forma eficiente.
7. Proceda de uma das seguintes maneiras:
 - Se estiver usando programas Java, examine o [programa Java de exemplo para chamar um serviço web](#) (na página 174). Use-o como modelo para chamar serviços web.
 - Se estiver usando o JavaScript, examine o [programa JavaScript de exemplo para chamar um serviço web](#) (na página 178). Use-o como modelo para chamar serviços web.
8. Consulte os sites a seguir para obter documentação adicional:
 - Se você estiver usando programas Java, consulte as seções do apache.org relacionadas ao Axis e ao serviço web.
 - Se estiver usando o JavaScript, consulte as partes relacionadas ao serviço web das seções de workshop do MSDN em microsoft.com.

Pré-requisitos

Os clientes devem atender aos seguintes pré-requisitos para chamar [serviços web](#) (na página 164) do CA Service Catalog:

- Verifique se você está usando o Apache Axis 1 na implementação do serviço web.
- Verifique se os serviços web que deseja usar estão implantados.
- Os clientes Axis precisam de um arquivo WSDL para inicialização.
- Verifique se um arquivo WSDL [é gerado para cada serviço web](#) (na página 168) quando o servidor Axis é inicializado. O arquivo WSDL de um serviço web é atualizado sempre que o serviço é implantado ou que sua implantação é cancelada dinamicamente com êxito.

Um arquivo WSDL é obrigatório para cada serviço web. Em geral, quando um serviço web é disponibilizado com o uso de Axis, um URL exclusivo é associado a esse serviço web. O nome do URL é, geralmente, `http://localhost:8080/usm/services/webservice`. Um exemplo é `http://localhost:8080/usm/services/UserService` para o serviço web denominado UserService.

Como melhor prática, renomeie seus arquivos WSDL usando a convenção `webservice.wsdl`, em que `webservice` é o nome do serviço web. Este documento segue essa convenção.

- Verifique se cada arquivo WSDL contém as informações, incluindo as assinaturas de método, necessárias para chamar os serviços atualmente implantados. O uso de arquivos WSDL permite diferenciar as seguintes partes de um serviço:
 - Descrição de funcionalidades abstratas
 - Descrição de detalhes concretos, como o formato da mensagem e protocolo de comunicação. Exemplos incluem SOAP, HTTP e MIME.

Assim, você pode reutilizar um arquivo WSDL para diferentes tipos de clientes.

- Se você usar um programa Java para chamar os métodos, verifique se os seguintes arquivos jar estão no caminho da classe. Estes arquivos estão instalados em `USM_HOME/webapps/usm/WEB-INF/lib`:
 - `axis.jar`
 - `jaxrpc.jar`
 - `commons-logging.jar`
 - `commons-discovery.jar`
 - `wsdl4j.jar`
 - `mail.jar`

Gerar o arquivo WSDL

É necessário gerar o arquivo WSDL para cada serviço web ao [chamar serviços web com um cliente Java](#) (na página 166).

Para gerar o arquivo WSDL para um serviço web

1. Acesse o URL do serviço web em um navegador.

Normalmente, você vê uma mensagem que faz referência a um serviço Axis e a um acesso SOAP.
2. Coloque **?wsdl** no URL.

O Axis gera uma descrição de serviço para o serviço implantado e a retorna como XML no navegador, por exemplo:

`http://localhost:8080/usm/services/AccountService?wsdl`
3. Salve a saída como um arquivo denominado *webservice.wsdl*. Registre o nome do caminho para referência futura.

Você gerou o WSDL. Use o arquivo *webservice.wsdl* como entrada para chamadas do serviço web (geração de proxy) ao [gerar stubs Java para cada serviço web](#) (na página 169).

Gerar stubs Java

É necessário gerar stubs Java para cada serviço web ao [chamar serviços web do com um cliente Java](#) (na página 166).

Para gerar stubs Java para um serviço web

1. Verifique se você está usando a ferramenta Axis WSDL2Java para gerar os stubs Java.

Isso permite chamar os métodos do serviço web a partir de seu programa Java.

Observação: é possível obter as ferramentas Axis no site da Apache Axis (apache.org).

2. Abra um prompt de comando e digite o comando para gerar stubs Java. Use o comando a seguir como modelo.

```
java org.apache.axis.wsdl.WSDL2Java -o . -ptesting.soap AccountService.wsdl
```

Essa ação gera os seguintes arquivos no pacote denominado testing\soap.

- *web_service_nameImpl.java*

Esse novo arquivo de interface contém os usos apropriados de `java.rmi.Remote`.

- *web_service_nameImplService.java*

Esse arquivo é a interface de serviço do serviço web. O Service Locator implementa essa interface.

- *web_service_nameImplServiceLocator.java*

Esse arquivo é o auxiliar de fábrica para recuperar um identificador para o serviço.

- *web_service_nameSoapBindingStub.java*

Esse arquivo é o código de stub do lado do cliente que encapsula o acesso do cliente.

- Beans serializados gerados dinamicamente

Esses beans funcionam como tipos de entrada e retorno. Eles também detectam exceções.

3. Verifique se o comando gerou arquivos como os listados na etapa anterior.

Você gerou stubs Java.

Usar stubs Java para chamar serviços web

O uso de stubs Java para chamar serviços web é uma tarefa necessária ao [chamar serviços web com um cliente Java](#) (na página 166).

Para usar stubs Java para chamar serviços web

1. Verifique os stubs e as classes de bean que você deseja usar foram [gerados](#) (na página 169).
2. Proceda de *uma* das seguintes maneiras:
 - Se estiver usando programas Java, examine o [programa Java de exemplo para chamar um serviço web](#) (na página 174). Use-o como modelo para chamar serviços web.
 - Se estiver usando o JavaScript, examine o [programa JavaScript de exemplo para chamar um serviço web](#) (na página 178). Use-o como modelo para chamar serviços web.

Você usou stubs Java para chamar serviços web.

Como especificar caracteres especiais

Se necessário, as chamadas de serviço web podem incluir caracteres especiais, conforme explicado nas seções a seguir.

Selecionar caracteres especiais

Importante: esta seção se aplica somente se o caractere especial *não* funcionar como um separador para o parâmetro na chamada de serviço web.

Você pode usar as seguintes entidades de caractere XML para especificar os caracteres especiais em chamadas de serviços web:

- & (E comercial)
- ' (apóstrofe)
- " (aspas duplas)
- < (menor que)
- > (maior que)

Por exemplo, use as seguintes entidades para especificar a unidade de negócios denominada Smith&Jones Hardware&Software Supplies:

Smith& Jones Hardware& Software Supplies

Caracteres especiais que não sejam caracteres separadores

Importante: esta seção se aplica somente se o caractere especial *não* funcionar como um separador para o parâmetro na chamada de serviço web.

Para usar marcas CDATA para especificar caracteres especiais em chamadas de serviços web, use o seguinte formato:

```
<![CDATA[ . . . ]]>
```

Por exemplo, use a seguinte expressão para especificar a unidade de negócios denominada Smith&Jones Hardware&Software Supplies:

```
<![CDATA[Smith&Jones Hardware&Software Supplies]]>
```

Caracteres separadores

Os seguintes caracteres especiais geralmente são usados como separadores:

- | (barra vertical)
- ! (ponto de exclamação)

Se o caractere especial funcionar como um separador para o parâmetro na chamada de serviço web, especifique o caractere especial como uma variável dinâmica, da seguinte maneira:

1. Na UI do CA Service Catalog, digite os caracteres especiais no campo que você referenciar na chamada de serviço web. Por exemplo, no campo Descrição para a unidade de negócios atual, digite !&.

Observação: variáveis dinâmicas também podem processar outros caracteres especiais (por exemplo, & e ,), embora não sejam separadores para os métodos de serviços web.

2. Na chamada de serviço web, substitua o caractere especial pela variável dinâmica no campo da etapa anterior. Por exemplo, \$bu.description\$.

O seguinte exemplo de chamada de serviço web usa o exemplo das etapas anteriores:

```
<soapenv:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ser="http://services.soap.usm.ca.com">

  <soapenv:Header/>

  <soapenv:Body>

    <ser:saveRequestForm
soapenv:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">

      <sessionID
xsi:type="xsd:string">e2f6b05b85247d35b4d7371edc9c6fe398fba60d</se
ssionID>

      <subscriptionDetailID
xsi:type="xsd:int">10009</subscriptionDetailID>

      <formValuesData
xsi:type="xsd:string">text1:M$bu.description$</formValuesData>

    </ser:saveRequestForm>

  </soapenv:Body>

</soapenv:Envelope>
```

Como os clientes chamam métodos de logon e logoff

Ao [chamar serviços web com um cliente Java](#) (na página 166), a chamada de métodos de logon e logoff por clientes para cada serviço web um processo necessário. O processo típico é o seguinte:

1. O cliente usa um método de logon e autenticação.

Cada serviço web tem um conjunto de métodos de logon. Os aplicativos cliente podem usar vários métodos de logon para autenticação. Por exemplo, o método *login* usa os mesmos parâmetros que a janela Logon: ID do Usuário, Senha e Unidade de negócios.

Para exibir as informações do parâmetro do método, inclusive as assinaturas, use os seguintes recursos:

- [Documentação de API dos serviços web](#) (na página 165)
- Interface de administração do SOAP para implantar ou cancelar a implantação de serviços web

2. O sistema do Catalog autentica o usuário e determina sua função.

As chamadas de método subsequentes operam dentro do escopo de direitos de acesso do usuário, como se o usuário tivesse acessado a GUI.

3. O cliente faz o seguinte:

- Determina o serviço que está chamando
 - Fornece o nome do método e seus parâmetros correspondentes antes de iniciar a chamada de procedimento remoto
 - Verifica essas informações no arquivo WSDL, se elas forem desconhecidas
- Normalmente, o cliente já tem essas informações.

4. O serviço web retorna a ID da sessão. Essa ID da sessão é um parâmetro obrigatório que o cliente usa para as outras chamadas de serviços web. Como o protocolo de transporte subjacente pode ser HTTP ou não HTTP, a autenticação usa um serviço web `login` comum.

Você pode compartilhar a ID da sessão entre os serviços web. Por exemplo, é possível usar o método `UserService login` para obter uma ID da sessão. Em seguida, você pode usar a ID da sessão em uma chamada para um método de serviço web da unidade de negócios.

5. Essa seção se encerra quando ocorre uma das seguintes opções:

- O cliente chama o método do serviço web `logout`.

Assim que terminar de usar a ID da sessão, chame o serviço web `logout` para encerrar a sessão e invalidar tal ID. Esse modo de gerenciar sessões eficientemente é útil para se obter o melhor desempenho.

- O cliente está ocioso por um tempo maior que o valor do tempo de expiração da sessão.

O cliente pode usar a ID da sessão repetidamente no período de tempo de expiração. Se a sessão atingir o tempo de expiração, a ID da sessão se tornará inválida.

Para alterar o valor do tempo de expiração, atualize a configuração de administração denominada Padrão do usuário: tempo de expiração.

Observação: para obter instruções sobre como modificar as configurações, consulte o *Guia de Implementação*.

Como usar um programa Java para chamar um serviço web

O uso de um programa Java para chamar cada serviço web do CA Service Catalog é uma tarefa necessária ao [chamar serviços web com um cliente Java](#) (na página 166).

1. Verifique as seguintes especificações relacionadas ao Java usadas neste exemplo. As especificações que você usa em suas chamadas variam de acordo com suas necessidades e seus objetivos.

- Uma classe denominada `axisTester`

Essa classe recupera uma matriz `JavaBean` que contém as contas da unidade de negócios denominada Vendas.

- Nome do servidor: `prod123`
- Número da porta: `8080`

2. Verifique as seguintes especificações relacionadas ao parâmetro usadas neste exemplo. As especificações que você usa em suas chamadas variam de acordo com suas necessidades e seus objetivos.
 - Serviço web: AccountService
 - URN: urn:usmAccountService
 - Método: getAccountsOfBusinessUnit
 - Parâmetros de entrada: sessionId, businessunitid
 - Parâmetros de saída: matriz de beans da conta
3. Examine os programas de exemplo:
 - [Exemplo para recuperar uma matriz JavaBean](#) (na página 175)
 - [Exemplo para chamar uma porta HTTPS](#) (na página 177)
4. Use os programas de exemplo para criar seus programas.

Exemplo para recuperar uma matriz JavaBean

Este exemplo mostra como usar um programa Java para chamar um serviço web do CA Service Catalog. Neste exemplo, a classe denominada axisTester recupera uma matriz JavaBean que contém as contas da unidade de negócios denominada CA. Use este exemplo como modelo.

```
import java.io.*;

import java.util.*;

public class axisTester {

    public static void main(String [] args) throws Exception {

        try

        {

            // Construct the endpoint for calling the Account WebService
            java.net.URL endpoint = new
            java.net.URL("http://prod123:8080/usm/services/AccountService");

            // Call the Locator that implements the AccountService interface.
            testing.soap.AccountServiceImplService service = new
            testing.soap.AccountServiceImplServiceLocator();
            // Use the service to get a Stub to the AccountService
            testing.soap.AccountServiceSoapBindingStub fib =
            (testing.soap.AccountServiceSoapBindingStub)service.getAccountService(endpoint);
```

```
// Log into the web service to get a session ID.
// loginID : The LoginID of the user(for example, spadmin).
// password : The User Password (for example, spadmin). // password : a senha do
usuário (por exemplo, spadmin).
// bu : The business unit to which the user wants to log in (for example, CA)
// sessionID: handle to the session used for calling the other methods.
// The session ID can be used with any of the web services.
//String sessionID = fib.logIn(<ID de logon>,<senha>,<domínio>);
String sessionID = fib.logIn("spadmin","spadmin","CA");
// Using the sessionID the stub calls the method getAccountsOfBusinessUnit
// businessunitid: the ID for the business unit for which the accounts are to be
retrieved (for example, "Sales")
//Account[] retAccounts =
//fib.getAccountsOfBusinessUnit(sessionID,<businessunitid>);
Account[] retAccounts =
fib.getAccountsOfBusinessUnit(sessionID,"Sales");
for(int i = 0; i < retAccounts.length; i++)
{
System.out.println("value of AccountID = " + retAccounts[i].getAccountID());
System.out.println("value of AccountLabel = " +
retAccounts[i].getAccountLabel());
}
// Logoff. This terminates the session
fib.logout(sessionID);
}catch(Exception e)
{
System.out.println("Throwing exception" + e.getMessage());
}
}
}
```


Exemplo para chamar uma porta HTTPS

Este exemplo mostra como usar um programa Java para chamar um serviço web do CA Service Catalog em uma porta HTTPS. Use este exemplo como modelo.

Importante: Se o Componente do catálogo for executado na porta HTTPS, usar o local do keystore e a senha na chamada, conforme mostrado neste exemplo.

```
package testing.soap;

public class axisTest {
    public static void main(String [] args) throws Exception {
        try
        {
            // constructing the endpoint for calling the Account WebService
            java.net.URL endpoint= new java.net.URL("https://<hostname>:<https port no>/usm/services/AccountService");

            System.setProperty("javax.net.ssl.trustStore", <keystore_location>);
            // Eg: <keystore_location> =
            // "C:\\j2sdk1.4.2_05\\jre\\lib\\security\\keystore"
            System.setProperty("javax.net.ssl.trustPass",<keystore_password>);
            // Eg: <keystore_password> = "changeit"
            //calling the Locator which implements the Account WebService interface.
            testing.soap.AccountServiceImplService service = new

testing.soap.AccountServiceImplServiceLocator();

            // Now use the service to get a Stub to the Account WebService

            testing.soap.AccountServiceSoapBindingStub fib =
(AccountServiceSoapBindingStub)service.getAccountService(endpoint);
            // The initial call for logging into the webservice.
            // loginID : The LoginID of the user(Eg: spadmin).
            // password : The User Password.
            // domain : The businessunit which the user wants to logIn to (Eg:
ca.com.)This is optional and if the value is null the default domain is taken.
            // sessionID: handle to the user used for calling the other methods.
            // This is used for single sign on to other webservices.

            String sessionID = fib.logIn(<username>,<password>,<businessunit id>);

            // using the sessionID the stub calls the method getAccounts of
BusinessUnit
            // businessunitid : the id of BU for which the user wants to extract the
accounts //for.
            Account[] retAccounts = fib.getAccountsOfBusinessUnit(sessionID,<businessunit
id>);
            for(int i =0; i< retAccounts.length;i++)
            {
                System.out.println("value of AccountID = " +retAccounts[i].getAccountID());
```

```
        System.out.println("value of AccountLabel = "
+retAccounts[i].getAccountLabel());
    }
    // logging out: This erases the session of the user Logged In.
    fib.logout(sessionID);
    }catch(Exception e)
    {
        System.out.println("Throwing exception" +e.getMessage());
    }
```

Usar um programa JavaScript para chamar um serviço web

Os desenvolvedores podem acessar os serviços web diretamente por meio de programas JavaScript. Esse recurso permite que os programadores web e os administradores de sistema chamem métodos remotamente por meio do DHTML ou Windows Scripting Host. O recurso de chamar serviços web por meio de scripts do lado do cliente proporciona aos desenvolvedores web maior flexibilidade para criar sites dinâmicos.

Para usar um programa JavaScript para chamar um serviço web

1. Examine os seguintes arquivos de exemplo e os use como modelos para criar seus próprios programas. Estes arquivos estão localizados no diretório denominado %USM_HOME%\ view\webapps\usm\admin.

- soapTest_index.html
- soapTest_bottom.html
- soapTest.html, que contém o código JavaScript para chamar o serviço web

Os arquivos de exemplo fornecem uma página da web HTML de amostra que obtém a lista de todas as contas de uma unidade de negócios usando chamadas de método síncronas.

Observação: como as conexões HTTP e de internet podem ser interrompidas, os arquivos de exemplo oferecem suporte a chamadas de método síncronas e assíncronas. Ao usar chamadas assíncronas, o navegador web não é bloqueado durante as chamadas e responde à entrada do usuário.

2. Abra o arquivo soapTest_index.html no seu navegador.

O texto do arquivo é exibido no navegador.

3. Preencha os campos e execute o arquivo.

O arquivo é executado e chama o serviço web. A página cria dinamicamente uma tabela HTML com a lista de contas.

Você usou programas JavaScript para chamar serviços web.

Adição de anexos a solicitações

O serviço web `addRequestAttachmentWithPath` fornece os seguintes benefícios:

- Um mecanismo automatizado, eficiente, consistente e confiável para adicionar anexos a solicitações
- Vantagens consideráveis sobre o uso de métodos manuais ou serviços web anteriores

É possível usar cada uma das seguintes opções para adicionar anexos às solicitações:

- [Adicionar anexos armazenados pelo CA Service Catalog](#) (na página 179).
- [Adicionar anexos armazenados por um WEBDAV](#). (na página 181)
- [Adicionar anexos usando um caminho absoluto](#) (na página 182)

Adicionar anexos armazenados pelo CA Service Catalog

Como opção, você pode anexar arquivos a solicitações quando os arquivos são armazenados usando o recurso Gerenciamento de documentos do CA Service Catalog. Para fazer isso, siga este processo:

1. Ative o recurso Gerenciamento de documentos.
2. Anexe o arquivo.

Ativar o recurso Gerenciamento de documentos

Execute esse procedimento uma vez.

Siga estas etapas:

1. No CA EEM, desative as seguintes diretivas: `ACL_deprecated_features_launchpads` e `ACL_deprecated_features_guinode`s.

Observação: para obter instruções sobre como desativar diretivas no CA EEM, consulte a documentação do CA EEM.

2. Reinicie o CA Service Catalog.
3. Verifique se o menu Início, Documentos está ativado.

Observação: as opções de menu a seguir também são ativadas quando você desativa as diretivas do CA EEM: Início, Relatórios e *ambas* as opções Exibições de dados offline e Layouts offline em Administração, Criador de relatórios.

Você ativou o recurso Gerenciamento de documentos.

Anexar o arquivo

Execute este procedimento sempre que você desejar anexar um arquivo a uma solicitação usando serviços web.

Siga estas etapas:

1. Clique em Início, Documentos e faça upload do arquivo que pretende usar como um anexo.
2. Chame os serviços web que usam `addRequestAttachmentWithPath` e passe os valores desejados para os parâmetros de entrada.

Use o seguinte formato para o parâmetro `attachmentPath`:

`http://username:password@computername:port/usm/documents/pathname`

username e password

Especifica o nome de usuário e a senha do usuário que carregou os documentos. Como alternativa, especifica um usuário com a função de administrador do Service Delivery.

pathname

Especifica o nome do caminho da subpasta (na pasta de documentos) do arquivo que está sendo transferido, incluindo sua extensão.

Você anexou os arquivos às solicitações.

Exemplos

O exemplo a seguir anexa um arquivo da pasta Documentos:

`http://spadmin:spadmin@computer-abc:8080/usm/documents/test.txt`

O exemplo a seguir anexa um arquivo de uma subpasta da pasta Documentos:

`http://spadmin:spadmin@computer-xyz:8080/usm/documents/WSAttachments/test.txt`

Adicionar anexos armazenados por uma WEBDAV

É possível anexar arquivos a solicitações quando os arquivos são armazenados usando a WEBDAV de terceiros. Uma WEBDAV de exemplo é o Microsoft IIS (Internet Information Server). Para fazer isso, siga este processo:

1. Ative a funcionalidade WEBDAV.
2. Anexe o arquivo.

Ativar a funcionalidade WEBDAV

Execute esse procedimento uma vez.

Siga estas etapas:

1. Edite a seção a seguir no arquivo web.xml:

```
<init-param>
  <!-- o web dav foi desativado desde a release 12.8. Para
ativar, altere o sinalizador e reinicie -->
  <param-name>disableWebDav</param-name>
  <param-value>true</param-value>
</init-param>
```

2. Altere o valor do parâmetro WebDav de *true* para *false*.
3. Reinicie o CA Service Catalog.

Você ativou a funcionalidade WEBDAV.

Anexar o arquivo

Execute este procedimento sempre que você desejar anexar um arquivo a uma solicitação usando WEBDAV.

Siga estas etapas:

1. Passe o URL HTTP do anexo.
2. Chame os serviços web que usam `addRequestAttachmentWithPath` e passe os valores apropriados para o parâmetro de entrada.
3. Use o seguinte formato para o parâmetro `attachmentPath`:

`http://computername/websharefoldername/filename`

computername

Especifica o nome do computador a partir do qual está adicionando os anexos.

websharefoldername

Especifica o nome da nova pasta.

filename

Especifica o nome de arquivo do anexo, incluindo a extensão, por exemplo, `test.txt`.

Você adicionou anexos armazenados usando uma WEBDAV de terceiros

Adicionar anexos usando um nome de caminho absoluto

É possível, opcionalmente, anexar arquivos a solicitações usando o nome de caminho absoluto do arquivo.

Siga estas etapas:

1. Verifique se o anexo está armazenado no computador do CA Service Catalog. Se necessário, copie ou mova o anexo para atender a esse requisito.
2. Chame os serviços web que usam `addRequestAttachmentWithPath` e transmita os valores desejados para os parâmetros de entrada. Transmita o nome do caminho absoluto do anexo, por exemplo: `C:\\TEST\\test.txt`.

Você anexou o arquivo usando um nome de caminho absoluto.

Capítulo 7: Criar e atualizar serviços

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Componente do catálogo](#) (na página 184)

[Gerenciamento de serviços](#) (na página 185)

[Grupos de opções de serviço](#) (na página 210)

[Opções de serviço e elementos de opção de serviço](#) (na página 219)

[Criando um serviço simples](#) (na página 240)

[SLAs de solicitação e calendários](#) (na página 254)

Componente do catálogo

Como administrador, você usa o Componente do catálogo para criar um catálogo de serviço para administrar e fornecer acesso aos serviços. Você cria e atualiza serviços nesse catálogo.

O catálogo de serviço é composto por serviços organizados em uma estrutura de pastas, disponível para todas as unidades de negócios ou somente uma unidade de negócios específica. Os serviços consistem em um ou mais grupos de opções de serviço para serviços de TI. Exemplos incluem hardware, software, serviços de contratação de pessoal e reservas para os recursos físicos ou virtuais temporários. É possível usar o Componente de contabilidade para especificar os [encargos](#) (na página 502) para cada serviço.

Você gerencia e configura serviços com o Componente do catálogo de acordo com as seguintes categorias:

- [Serviços](#) (na página 185)
Adicionar, alterar e excluir o serviço e as pastas
Observação: a interface de usuário do produto e os utilitários da linha de comando usam, de maneira intercambiável, os termos *ofertas*, *ofertas de serviço* e *serviços*. A documentação usa o termo *serviços*.
- [Grupos de opções de serviço](#) (na página 210)
Adicionar, alterar e excluir os componentes dos serviços no catálogo
- [Elementos de opção de serviço](#) (na página 219)
Adicionar, alterar e excluir os detalhes desses componentes
- [SLAs de solicitação e calendários](#) (na página 254)
Gerenciar contratos de nível de serviço para os serviços
- [Designer de formulários](#) (na página 282)
Criar e manter formulários para uso com os serviços
- Associação de itens de configuração do CA CMDB
Associar serviços a itens de configuração no CA CMDB
- Configuração
Gerenciar as definições de configuração do Componente do catálogo
Observação: para obter detalhes sobre como definir a configuração do Componente do catálogo, consulte o *Guia de Implementação*. Para obter detalhes sobre como definir a associação do itens de configuração do CA CMDB, consulte o *Guia de Integração*.

Gerenciamento de serviços

A guia Ofertas de serviços da página Catálogo relaciona todos os serviços, organizados em pastas de forma hierárquica, por categoria. Cada unidade de negócios pode ter seu próprio catálogo de serviços. Como alternativa, uma unidade de negócios pode usar o catálogo de uma unidade de negócios pai, incluindo a unidade de negócios do prestador de serviços (de nível superior).

Você pode executar as seguintes tarefas de gerenciamento de serviços:

- [Alterar a unidade de negócios](#) (na página 186)
- Operações básicas, como criar, atualizar, excluir, copiar e definir permissões para serviços e pastas:
 - [Gerenciar serviços](#) (na página 186)
 - [Gerenciar pastas](#) (na página 195)
- Operações avançadas
 - [Definir serviços oferecidos](#) (na página 201)
 - [Definir dependências de serviço](#) (na página 203)
 - Revisar e configurar a [herança de serviços e pastas](#) (na página 199)
 - [Definir um serviço](#) (na página 205)
- Outras operações avançadas
 - Examinar [limites de SLAs de qualidade de serviço](#) (na página 206) e [defini-los para relatórios de processamento de solicitações](#) (na página 207)
 - [Usar um serviço como modelo](#) (na página 208)

Alterar unidade de negócios

Por padrão, você verá o catálogo da empresa no qual se conectou. Se sua [função](#) (na página 125) permitir, você pode mudar para outra unidade de negócios para acessar seu catálogo, em vez do catálogo da unidade de negócios atual.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.
A página Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços organizados de forma hierárquica, de acordo com a categoria.
2. Clique em Alterar a unidade de negócios.
A janela Pesquisar unidade de negócios é exibida.
3. Use os ícones Expandir e Recolher para navegar pela árvore de unidades de negócios ou use os critérios de seleção e Pesquisa para localizar a unidade de negócios desejada.
Observação: a lista inclui somente as unidades de negócios que a função do usuário permite.
4. Selecione o nome da unidade de negócios na árvore.
A janela fecha e o catálogo dessa unidade de negócios é adicionado à exibição.

Você alterou as unidades de negócios.

Gerenciar serviços

Um serviço consiste em hardware, software ou outros recursos que os usuários podem solicitar do catálogo. Você cria um serviço para agrupar um ou mais grupos de opções de serviço como um único serviço que pode ser solicitado pelos usuários. É possível *gerenciar* os serviços para atender às suas necessidades. *Gerenciar* aqui significa criar, copiar, editar, excluir, cancelar e assim por diante.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.
A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.
2. Expanda a árvore e selecione a pasta na qual deseja gerenciar serviços.
Observação: para adicionar uma pasta de nível superior (pasta raiz), clique em Adicionar e nomeie a nova pasta.

3. Execute uma das seguintes ações na pasta selecionada:

- Criar um serviço clicando no botão Adicionar e nomeando o novo serviço. Vá para a próxima etapa.
- Edite um serviço selecionando-o e atualizando os respectivos campos. Vá para a próxima etapa.
- Copie um serviço *com ou sem* a opção de [herança](#) (na página 199), como a seguir:

Selecione o serviço e clique em Copiar.

Especifique *qual* das seguintes opções você deseja incluir na cópia:

- Todos os grupos de opções de serviço associados (preferencial)
- Somente o serviço, *sem* os grupos de opções de serviço (principalmente para compatibilidade retroativa com as releases anteriores do produto)

Expanda a árvore e selecione a pasta na qual deseja colar o serviço copiado.

Clique no ícone Colar ou no ícone Colar como herdado.

A pasta ou o serviço (e suas pastas e seus serviços filho) é colado no novo local.

Os serviços herdados são nomeados “Herdados do *serviço pai*”. Quando o serviço pai for atualizado, as mesmas atualizações ocorrerão automaticamente no serviço filho.

- Recorte e cole um serviço, como a seguir: selecione o serviço e clique em Recortar. Expanda a árvore para o novo local e clique em Colar.

O serviço passa do antigo local onde você o recortou para seu novo local no qual você o colou.

Observação: para colar o serviço copiado para a pasta de nível superior (pasta raiz), clique na pasta raiz e então em Colar.

- Exclua um serviço selecionando-o e clicando no ícone Excluir. Antes de confirmar a exclusão, revise os [efeitos da exclusão de um serviço](#) (na página 194).

Importante: A exclusão é permanente. Os serviços excluídos *não* podem ser recuperados.

Execute uma das seguintes ações se o serviço que você deseja excluir incluir serviços herdados (filhos).

- Exclua o serviço herdado.
- Interrompa a herança editando o serviço herdado.

Observação: não é possível excluir uma pasta ou serviço que tenha pastas ou serviços herdados.

Você excluiu o serviço.

- Cancele um serviço selecionando-o e definindo o campo Cancelado após, na guia Detalhes.

Antes de confirmar o cancelamento, revise os [efeitos da exclusão de um serviço](#) (na página 194). O cancelamento de um serviço tem os mesmos efeitos que a exclusão de um serviço nas solicitações e assinaturas relacionadas.

Você cancelou o serviço.

4. Preencha os [campos na guia Detalhes](#) (na página 189) para o serviço.

Observação: essa e as demais etapas se aplicam *apenas* se você estiver adicionando ou atualizando um serviço.

Suas especificações são registradas.

5. [Defina o serviço](#) (na página 205) clicando na guia Definição e especificando os grupos de opções de serviço e as opções de serviço a incluir no serviço.

Após definir o serviço, os usuários podem assinar o serviço ou solicitá-lo.

6. Clique na guia Permissões e defina permissões para o serviço.

Cada função e grupo (se aplicável) recebe os direitos de acesso que você especificar para o novo serviço.

Se uma função ou o grupo tiver permissão para acessar a pasta, os usuários associados poderão executar as seguintes ações:

- Exibir o serviço no catálogo.
- Exibir, solicitar e assinar o serviço
- Acessar esse serviço por meio de pesquisas e chamadas de serviços web

Ao contrário, se uma função ou grupo não tiver permissão para acessar o serviço, os usuários associados não terão esses direitos.

7. (Opcional) Clique na guia Ofertas relacionadas e execute as seguintes tarefas:

- Revisar [herança de serviço e pasta](#) (na página 199). Especificar serviços adicionais para herdar (incluir) com esse serviço.
- Revisar [dependências de serviços](#) (na página 202).
- [Definir dependências](#) (na página 203) para esse serviço, se aplicável.

O sistema registra suas configurações.

8. (Opcional) [Definir serviços oferecidos e relacionados](#) (na página 201).

Você gerenciou o serviço.

Guia Detalhes do serviço

Ao [adicionar ou editar um serviço](#) (na página 186), preencha os campos da guia Detalhes para o serviço.

Os campos a seguir na guia Detalhes para um novo serviço exigem explicação.

Imagem

Atribui uma imagem a um serviço.

Clique na imagem existente para selecionar a nova imagem da pasta `USM_HOME\FileStore\images\offerings`.

Importante: O nome da pasta *FileStore* diferencia maiúsculas de minúsculas. Portanto, use a capitalização correta em nomes de caminho e todas as outras referências de programação.

Observação: para obter informações sobre como configurar o filestore, consulte o *Implementation Guide*.

O tamanho recomendado para uma imagem não excede 48 x 48 pixels. No entanto, o tamanho de uma imagem de um serviço oferecido é fixado em 32 x 32 pixels. Consequentemente, a imagem será reduzida ou ampliada para 32 x 32 pixels, independentemente do seu tamanho original.

Portanto, se for transformar esse serviço em um [serviço oferecido](#) (na página 201), verifique se a imagem será legível quando exibida em 32 x 32 pixels. Além disso, se forem adicionadas imagens a vários serviços na mesma pasta, verifique se os tamanhos das imagens são compatíveis. Verifique se as imagens e combinam para formar um layout equilibrado alinhado com o cabeçalho Itens apresentados.

ID do serviço

(Somente leitura) Especifica a ID do objeto do serviço.

Às vezes, você especifica IDs de objeto de forma explícita, por exemplo, como parte da importação ou exportação de objetos usando pacotes de conteúdo ou o iutil.

Campos Nome e Descrição

Especifique o nome e a descrição do serviço para os usuários de catálogo. É possível localizar, opcionalmente, esses campos para uso em um catálogo multilíngue.

Código

Especifica o valor de texto para representar o código do produto, o código da assinatura, o nº de SKU ou qualquer outro valor aplicável.

Informações do URL

Especifica um URL externa para obter mais informações sobre o serviço. Por exemplo, um serviço para um novo laptop pode incluir o URL para a página de especificações do fabricante do laptop.

Campos de data

As datas e horários que você exibir e especificar são baseados no fuso horário no servidor do CA Service Catalog, que pode ser diferente do seu horário local.

A data que você insere nos campos Ativado em, Indisponível após e Cancelado após afetam a disponibilidade do serviço para usuários do catálogo. As alterações feitas nesses campos entram em vigor imediatamente.

Os seguintes campos exigem mais explicação:

Indisponível após

Especifica a data em que os usuários do catálogo *não podem mais* solicitar ou assinar o serviço.

Cancelado após

Especifica a data de cancelamento de todas as solicitações para esse serviço e todas as contas com assinaturas para esse serviço.

Nessa data, essas assinaturas e solicitações são canceladas. As solicitações e assinaturas que estão em execução são canceladas imediatamente.

Horário comercial

Especifica o [horário comercial](#) (na página 257) do serviço. O horário comercial consiste nos dias e horários de serviço agendados regularmente, por exemplo, de segunda à sexta-feira, das 9h às 17h. O horário comercial só se aplica quando você usa [SLAs de solicitação](#) (na página 255) para ajudar a avaliar a disponibilidade de um serviço.

Clique no link de pesquisa para uma especificação existente de horário comercial e a anexe a esse serviço.

Calendário de interrupções

Especifica o [calendário de interrupções](#) (na página 256) para o serviço. O calendário de interrupções especifica dias, datas e horas em que o serviço não está disponível, por exemplo, fins de semana e feriados e interrupções únicas. Os calendários de interrupções só se aplicam quando você usa [SLAs de solicitação](#) (na página 255) para ajudar a avaliar a disponibilidade de um serviço.

Clique no link de pesquisa para um calendário de interrupções existente e o anexe a esse serviço.

Método de solicitação do usuário

Especifica se os usuários solicitam o serviço usando o método de envio com um clique ou usando um carrinho de compras.

Envio com um clique

Permite que os usuários solicitem o serviço, usando um clique, sem um carrinho de compras. Esse método envia uma solicitação autônoma para o serviço.

O método de envio de um clique é apropriado para os serviços pessoais e comerciais internos de uma organização que *não* estão relacionados a compras. Entre os exemplos estão serviços para ingresso de novos funcionários, bem como para configurar ou acessar computadores virtuais ou compartilhamentos de arquivos.

Ao usar o método de envio com um clique para um serviço, os usuários não podem incluí-lo na mesma solicitação como outros serviços.

Carrinho de compras

Permite que os usuários solicitem esse serviço adicionando-o a um carrinho de compras. O carrinho pode incluir vários serviços. O usuário termina de comprar, verifica o carrinho e o envia. Esse método é adequado para os serviços que estão relacionados à internet (e-commerce ou comércio eletrônico), geralmente solicitações de compras. Entre os exemplos estão solicitações de novo hardware ou software.

Um usuário do catálogo que adicionou serviços a um carrinho de compras, mas não enviou o carrinho, pode solicitar que um serviço seja configurado para o envio com um clique. A solicitação para o serviço de envio com um clique é enviada imediatamente como uma solicitação autônoma; o carrinho de compras não é afetado.

Processo de aprovação

Especifica o processo de aprovação a ser usado para o serviço quando um usuário o solicitar.

Observação: esta configuração do Processo de aprovação *não* se aplica a assinaturas.

Selecione *uma* das seguintes opções:

Processo de aprovação do sistema

Usa as seguintes opções para determinar se a solicitação de um serviço exige aprovação adicional:

- O nível de autorização do usuário que está solicitando o serviço

- O nível de aprovação de serviço

Se o nível de autorização do usuário for menor que o nível de aprovação do serviço, a solicitação exigirá aprovação adicional. Nesse caso, o sistema do Catalog faz o seguinte:

- Atribui o gerente do usuário para aprovar a solicitação
- Coloca a solicitação na fila Solicitações com ação pendente desse gerente

Esse processo é repetido até que o nível de autorização do aprovador seja igual ou maior que o nível de aprovação do serviço.

Nenhum processo de aprovação

Aprova o serviço automaticamente.

Processo de aprovação impulsionado pelo fluxo de trabalho

Usa um processo do CA Process Automation para determinar o processo de aprovação.

O processo inclui a lógica de negócios para determinar o aprovador e a quantidade de níveis de aprovação. O CA Service Catalog fornece processos de exemplo, incluindo processos padrão para um único nível de aprovação de gerente.

Para qualquer serviço, se você usar esse processo de aprovação com um processo do CA Process Automation, poderá usar [diretivas](#) (na página 569) opcionalmente. Nesse caso, o processo de aprovação avança da mesma forma que o processo de aprovação orientado por diretiva, exceto pelo seguinte:

- O processo de aprovação orientado pelo Workflow usa o mecanismo de fluxo de trabalho do CA Process Automation para avaliar e implementar diretivas.
- O processo de aprovação orientado por diretiva usa o mecanismo de diretiva do Catalog para avaliar e implementar diretivas. Como esse mecanismo é interno, essa opção geralmente é mais eficiente para um processo de aprovação que usa diretivas.

Verifique se as [regras e as ações estão ativadas](#) (na página 638) para a opção que você especificar.

Processo de aprovação orientado por diretiva

Usa [diretivas](#) (na página 569) para determinar o processo de aprovação de solicitações. Você especifica condições em diretivas, com base nos atributos de opções de serviço, serviços, itens solicitados, usuários, etc. Se uma diretiva estiver ativa e uma solicitação enviada atender à condição da diretiva, os usuários (destinatários) nomeados na diretiva receberão uma solicitação com ação pendente para aprovar, rejeitar ou processar uma opção de serviço, um serviço ou uma solicitação.

A aprovação orientada por diretiva e a aprovação do sistema usam alguns termos comuns. Por exemplo, nos dois métodos, o *nível de aprovação* refere-se à autoridade de um aprovador em termos numéricos: quanto maior for o número, maior será a autoridade do aprovador. No entanto, na aprovação impulsionada por diretivas, o administrador atribui cada aprovador e nível de autoridade de maneira exclusiva, sem nenhuma relação com a aprovação do sistema.

Se uma diretiva não se aplicar a uma solicitação, o sistema do Catalog usará o fluxo de aprovação definido no processo de aprovação orientado por fluxo de trabalho. Por exemplo, suponha que você esteja usando o processo de aprovação de fluxo de trabalho predefinido e nenhuma diretiva de exemplo predefinida se aplique a uma solicitação com ação pendente. Nesse caso, o sistema do Catalog atribui a solicitação com ação pendente ao gerente do usuário especificado em Solicitado para. Se o usuário não tiver um gerente, o sistema atribuirá a solicitação com ação pendente ao Usuário padrão para ações de solicitação especificado na configuração do Catalog.

Nível de aprovação

Especifica o Nível de autorização do aprovador necessário para o serviço: Nível 0, Nível 10, Nível 20 e assim por diante. Especifique esses valores conforme desejar, de acordo com as diretivas e necessidades de sua organização.

Especifique esses valores de maneira lógica e consistente para ajudar a garantir as operações de aprovação corretas em sua organização.

Observação: essa configuração se aplicará *somente* se você especificar o processo de aprovação do sistema ou o processo de aprovação orientado pelo Workflow no campo Processo de aprovação.

Tipo de seleção

Especifica o número de vezes que uma conta ou um usuário podem assinar ou solicitar o serviço.

Selecione *uma* das seguintes opções:

- Não selecionável (nenhuma vez)
- É possível selecionar uma vez (somente uma vez)
- É possível selecionar muitas vezes (mais de uma vez)

Status na aprovação

Especifica o status dos itens de solicitação no serviço depois que o serviço for aprovado. Selecione *uma* das seguintes opções:

- Processado
- Processamento pendente.

O uso de Processamento pendente permite especificar os processos de fluxo de trabalho que atribuem tarefas adicionais para processar a solicitação, se necessário.

Observação: essa configuração se aplicará *somente* se você especificar o processo de aprovação do sistema ou o processo Sem aprovação no campo Processo de aprovação.

Classificar por

Organiza os grupos de opções de serviço a serem exibidos para o usuário de acordo com a categoria selecionada.

As categorias incluem Nome, Tipo de seleção, Código, Data de criação e Nenhum. Você também pode selecionar a categoria Personalizado - usar número de classificação. Essa opção usa o campo Número de classificação nos detalhes do grupo de opções de serviço.

Numero de classificação

Classifica o serviço de acordo com o valor que você especificar.

Observação: esse campo se aplicará *somente* quando a pasta pai usar um valor de Personalizado - usar número de classificação no campo Classificar por.

Efeitos da exclusão de um serviço

A exclusão de pastas ou serviços afeta as assinaturas e solicitações dos serviços excluídos da seguinte maneira:

Assinaturas

A conta que assinava o serviço que está sendo excluído não conterà/listará mais esse serviço.

Solicitações

O status das opções de serviço solicitadas para a conta é alterado com base em seu status original, da seguinte maneira:

Status original	Novo status
Não enviado	O serviço é excluído da solicitação
Enviado, um status de aprovação, status de processamento, Atribuição de recurso pendente ou Recurso atribuído	O serviço e suas opções de serviço são definidos como Cancelado

concluído	O status de cancelamento padrão (Cancelamento pendente ou Cancelar), se o Componente de contabilidade estiver instalado; Cancelado, se o Componente de contabilidade <i>não</i> estiver instalado
Cancelamento pendente ou Cancelado	Igual ao status original

Gerenciar pastas

Serviços existentes em uma estrutura de pastas. É possível *gerenciar* a estrutura de pastas predefinidas para atender às suas necessidades. *Gerenciar* aqui significa criar, copiar, excluir e mover.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.

A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com as categorias.

2. Expanda a árvore e selecione a pasta que deseja gerenciar.

Observação: para adicionar uma pasta de nível superior (pasta raiz), clique em Adicionar e nomeie a nova pasta.

3. Execute uma das seguintes ações na pasta selecionada:

- Crie uma pasta clicando em Adicionar e nomeando a nova pasta. Vá para a próxima etapa.
- Edite uma pasta selecionando-a e atualizando os respectivos campos. Vá para a próxima etapa.
- Copie uma pasta *com ou sem* [a opção de herança](#) (na página 199), como a seguir:

Selecione a pasta e clique em Copiar.

Especifique *qual* das seguintes opções você deseja incluir na cópia:

- Todos os grupos de opções de serviço associados
- Apenas os links para esses grupos de opções de serviço

Expanda a árvore e selecione a pasta na qual deseja colar a pasta copiada.

Clique no ícone Colar ou no ícone Colar como herdado.

A pasta ou o serviço (e suas pastas e seus serviços filho) é colado no novo local.

Pastas herdadas são nomeadas “Herdadas da *pasta pai*”. Quando as pastas ou serviços pais forem atualizados, as mesmas atualizações ocorrerão automaticamente nas pastas ou serviços filhos.

- Recorte e cole uma pasta, como a seguir: selecione a pasta e clique em Recortar. Expanda a árvore para o novo local e clique em Colar.

A pasta passa do antigo local onde você a recortou para seu novo local no qual você a colou.

Observação: para colar o serviço copiado para a pasta de nível superior (pasta raiz), clique na pasta raiz e então em Colar.

- Exclua uma pasta selecionando-a e clicando no ícone Excluir.

Importante: A exclusão é permanente. As pastas excluídas *não podem ser recuperadas*.

Excluir a pasta excluirá todos os serviços. Antes de confirmar a exclusão, revise os [efeitos da exclusão de um serviço](#) (na página 194).

Execute uma das seguintes ações se a pasta que pretende excluir tiver serviços herdados.

- Exclua o serviço filho herdado.
- Interrompa a herança editando o serviço filho herdado.

Observação: não é possível excluir uma pasta ou serviço que tenha pastas ou serviços herdados.

Você excluiu a pasta.

4. Preencha os [campos na guia Detalhes](#) (na página 197) para a pasta.

Observação: essa e as demais etapas se aplicam apenas se você estiver adicionando ou atualizando uma pasta.

Suas especificações são registradas.

5. Clique na guia Permissões e defina permissões para a pasta.

Cada função e grupo (se aplicável) recebe os direitos de acesso que você especificar para a nova pasta.

Se uma função ou o grupo tiver permissão para acessar a pasta, os usuários associados poderão executar as seguintes ações:

- Exibir pastas e subpastas no catálogo.
- Exibir, solicitar e assinar os serviços na pasta e suas subpastas.
- Acessar essa pasta, suas subpastas e serviços associados através de chamadas de serviço web e pesquisas.

Ao contrário, se uma função ou grupo não tiver permissão para acessar a pasta, os usuários associados não terão esses direitos.

6. (Opcional) Verifique os [serviços oferecidos](#) (na página 201). Especifique quaisquer serviços nesta pasta para serem exibidos no catálogo.

(Opcional) Verifique a [herança de serviços e pastas](#) (na página 199). Especifique serviços adicionais para herdar (incluir) com esse serviço.

O sistema registra suas configurações.

Você adicionou ou atualizou o serviço.

Guia Detalhes de uma pasta

Ao [adicionar ou editar uma pasta](#) (na página 195), preencha os campos na guia Detalhes da pasta.

Os seguintes campos exibidos na guia Detalhes da pasta exigem explicação.

Imagem

Atribui uma imagem a uma pasta.

Clique na imagem existente para selecionar a nova imagem da pasta
USM_HOME\FileStore\images\offerings.

O tamanho máximo recomendado para uma imagem de pasta é 48 x 48 pixels.

Importante: O nome da pasta *FileStore* diferencia maiúsculas de minúsculas. Portanto, use a capitalização correta em nomes de caminho e todas as outras referências de programação.

Observação: para obter informações sobre como configurar o filestore, consulte o *Guia de Implementação*.

ID da pasta

Especifica a ID de objeto da pasta.

Às vezes, você especifica IDs de objeto de forma explícita, por exemplo, como parte da importação ou exportação de objetos usando pacotes de conteúdo ou o iutil.

Campos de data

As datas e horários que você exibir e especificar são baseados no fuso horário do CA Service Catalog, que pode ser diferente do seu horário local.

As datas que você insere nos campos Ativado em e Indisponível após afetam a disponibilidade da pasta para usuários do catálogo. As alterações feitas nesses campos entram em vigor imediatamente.

Os seguintes campos exigem mais explicação:

Indisponível após

Especifica a data em que a pasta e seus objetos filho se tornam indisponíveis. Os usuários do Catalog *não poderão mais* solicitar ou assinar os serviços na pasta nessa data.

Código

Especifica o valor de texto para representar o código do produto, o código da assinatura, o nº de SKU ou qualquer outro valor aplicável.

URL

Especifica um URL que fornece mais informações sobre os serviços na pasta, por exemplo, um URL para o site de um fabricante.

Display Subfolders

Especifica se as subpastas de nível superior nesta pasta do catálogo são exibidas na seção Procurar da página Solicitações. Selecione *uma* das seguintes opções:

Usar configuração do sistema

Use a configuração do sistema ou “global” para mostrar ou ocultar subpastas especificadas no parâmetro Procurar catálogo: Mostrar subpastas, na seção Configuração do gerenciamento de solicitações da página Configuração na guia Catalog.

Se o valor desse parâmetro mudar, todas as pastas do catálogo que usam a configuração do sistema serão automaticamente atualizadas de acordo.

Observação: o parâmetro Procurar catálogo: Mostrar ícone de pasta e outras opções da Configuração do gerenciamento de solicitações estão descritos no *Guia de Implementação*.

Mostrar subpasta

Especifica se essa pasta do catálogo *sempre* exibe suas subpastas na seção Procurar da página Solicitações, independentemente do valor da configuração do sistema.

Ocultar subpasta

Especifica se essa pasta do catálogo *nunca* exibe suas subpastas na seção Procurar da página Solicitações, independentemente do valor da configuração do sistema.

Frequentemente, é útil ocultar essas subpastas quando seu número é tão grande que os usuários precisam rolar a tela Procurar catálogo várias vezes para exibir todas elas ou ver as outras pastas do catálogo e suas subpastas.

Padrão: Usar configuração do sistema.

Classificar por

Organiza os serviços ou as pastas filho de acordo com a categoria selecionada.

As categorias incluem Nome, Tipo de seleção, Código, Data de criação e assim por diante.

Se você selecionar Personalizado - usar número de classificação, o sistema do Catalog usará o campo Número de classificação no serviço ou na pasta filho.

O valor Nenhum não oferece nenhuma ordem de classificação específica.

Numero de classificação

Classifica o serviço de acordo com o valor que você especificar.

Observação: esse campo se aplicará *somente* quando a pasta pai usar uma configuração de personalização – usar número de classificação, no campo Classificar por.

Herança de serviço e pasta

Você pode configurar a herança de pastas e serviços da seguinte maneira:

- Herdar pastas e serviços do catálogo de uma unidade de negócios para o catálogo de outra unidade de negócios.
- Herdar pastas e serviços de uma parte da hierarquia do catálogo para outra.
- [Copie um serviço ou uma pasta e cole como herdado](#) (na página 186).

Depois de criar a pasta ou o serviço herdado, é possível atualizar os objetos pai e filho (herdados). As tabelas a seguir listam:

- As alterações no pai que o filho herda
- As alterações no pai ou filho que cancelam a herança

Objeto pai	Mudança	Alteração herdada?	Cancela a herança?
Pasta ou serviço	Atualizar configurações na guia Detalhes	S*	N
Pasta	Adicionar subpastas ou serviços	N	N
Pasta ou serviço	Excluir serviços ou subpastas; não permitido diretamente Para excluir o serviço ou a subpasta, cancele primeiro a herança excluindo a subpasta ou o serviço herdado. Também é possível cancelar a herança de um serviço editando ou excluindo um grupo de opções de serviço herdado ou opção de serviço.	N	N
Grupo de opções de serviço	Atualizar configurações na guia Detalhes	N	N
Grupo de opções de serviço	Adicionar uma opção de serviço	N	N
Grupo de opções de serviço	Excluir uma opção de serviço; não permitido diretamente Para excluir a opção de serviço, cancele primeiro a herança editando ou excluindo a opção de serviço herdado.	N	N
Opção de serviço	Atualizar um elemento de opção de serviço**	S	N
Opção de serviço	Adicionar um elemento de opção de serviço	N	N

Objeto pai	Mudança	Alteração herdada?	Cancela a herança?
Opção de serviço	Excluir um elemento de opção de serviço	N	N

*Suas atualizações na pasta pai substituem os valores existentes (incluindo quaisquer valores personalizados) na pasta filha. As únicas exceções são as seguintes:

- Nas pastas filhas, o nome da pasta não é alterado.
- Nos serviços filhos, o nome, as datas e os status do serviço são preservados.

** Um elemento de opção de serviço é uma parte de uma opção de serviço. Os exemplos incluem formulários, reservas e elementos de taxa. Os elementos da opção de serviço são exibidos como campos na guia Detalhes, Opção de serviço. Quando você atualiza esses campos, a caixa de diálogo Elemento de opção de serviço é exibida.

Objeto filho	Mudança	Cancela a herança?
Pasta ou serviço	Atualizar configurações na guia Detalhes	S ou N*
Pasta	Adicionar subpastas ou serviços	N
Pasta	Excluir subpastas ou serviços	N
Grupo de opções de serviço	Atualizar configurações na guia Detalhes	N
Grupo de opções de serviço	Adicionar uma opção de serviço	N
Grupo de opções de serviço	Excluir uma opção de serviço	N
Opção de serviço	Atualizar um elemento de opção de serviço	S**
Opção de serviço	Adicionar um elemento de opção de serviço	S**
Opção de serviço	Excluir um elemento de opção de serviço	S**

* Nas pastas filhas, é possível alterar o nome sem cancelar a herança. Nos serviços filho, é possível alterar o nome, as datas e o status sem cancelar a herança. Qualquer outra alteração cancelará a herança *somente* da pasta ou do serviço. A herança de opções de serviço e de elementos de opção de serviço não é cancelada.

** A herança da opção de serviço é cancelada. A herança da pasta e dos detalhes do serviço é preservada.

Observação: se uma alteração não for listada nessas tabelas, a herança não se aplica.

Definir serviços oferecidos e relacionados

Nas pastas, é possível especificar serviços *fornecidos*. De forma similar, nos serviços, é possível especificar os serviços *relacionados*. Essas especificações são úteis quando o usuário que está solicitando um serviço ou exibindo uma pasta deseja saber sobre os serviços relacionados e possa, eventualmente, requisitá-los. Por exemplo, quando você cria ou atualiza um serviço de “integração” para novos funcionários, você pode opcionalmente especificar serviços para laptops, celulares, e assim por diante, como serviços relacionados. Quando os novos funcionários acessarem o serviço de integração no catálogo, verão links e resumos dos serviços para solicitar laptops, celulares e outros itens relacionados.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.

A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.

2. Expanda a árvore. Execute uma das seguintes ações para o serviço ou pasta para o qual você deseja especificar os serviços relacionados:

- Selecione a pasta e clique na guia Ofertas em destaque.

Use essa opção para realçar um ou mais serviços como serviços oferecidos quando os usuários selecionam essa pasta.

- Selecione o serviço e clique na guia Ofertas relacionadas.

Use essa opção para realçar um ou mais serviços como serviços relacionados quando os usuários selecionam esse serviço.

3. Expanda a Árvore do catálogo e especifique um ou mais serviços, como a seguir:
 - a. No lado esquerdo da árvore, selecione a caixa junto ao nome do serviço.
 - b. Junto à caixa Ofertas selecionadas, clique na seta para a direita para adicionar o serviço selecionado à caixa.
 - c. (Opcional) Incluir os serviços filho ([serviços herdados](#) (na página 199)) com o serviço oferecido. Você pode especificar essa configuração separadamente para cada serviço oferecido.

Observação: selecionar a caixa no topo da árvore especifica *todos os serviços* no catálogo como serviços relacionados. Use essa opção com cuidado.

4. Verifique e salve as atualizações.

5. (Somente serviços relacionados) Verifique se o catálogo está configurado para exibir serviços relacionados, como a seguir:

- a. Selecione Catálogo, Configuração, Configuração do gerenciamento de solicitações.
- b. Para a opção Procurar layout de catálogo, especifique Exibição de solicitação.
- c. Na opção Controle de acesso: mostrar informações gerais, especifique as funções que deseja ver nos serviços oferecidos.
- d. Na opção Controle de acesso: mostrar informações gerais e seleções nos detalhes do item do catálogo, especifique as mesmas funções que você especificou na etapa anterior.

Sem essas configurações, os serviços oferecidos *não* serão exibidos para os usuários do catálogo, mesmo depois de concluir as etapas anteriores.

Você definiu os serviços oferecidos e relacionados.

Dependências do serviço

Uma dependência no catálogo permite que um estado de serviço seja alterado dependendo do estado de outro serviço. Também é possível definir a disponibilidade de um serviço para um usuário com base na unidade de negócios do usuário que está exibindo o catálogo.

A capacidade de definir dependências de serviços permite que você defina como um serviço se comportará em relação a outro serviço estar selecionado ou não. Por exemplo, se você estiver assinando o serviço A, poderá ocorrer o seguinte para o serviço B:

- O serviço B pode ficar desativado. A caixa de seleção fica inativa e não pode ser marcada ou desmarcada.
- É possível assinar o serviço B. A caixa de seleção exibe a seleção estando ativada ou desativada.
- É possível cancelar a assinatura do serviço B. A caixa de seleção fica desmarcada, estando ativada ou desativada.

Definir dependências de serviço

É possível definir dependências, para que o sistema do Catalog inclua ou exclua assinaturas automaticamente ou desative serviços de acordo com os serviços que um usuário solicitar.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.
A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.
2. Clique em [Alterar unidade de negócios](#) (na página 186), se necessário, e selecione a unidade de negócios cujas dependências de serviço você deseja definir.
O catálogo da unidade de negócios é exibido.
3. Clique em Definir dependências.
A página Definir dependências é exibida.
4. Selecione uma das seguintes opções:

Unidade de negócios para a atribuição de serviço

Especifica quais serviços são exibidos no catálogo da unidade de negócios filho.

Quando essa opção é selecionada, uma lista de unidades de negócios filho é exibida. Quando uma unidade de negócios é selecionada, a lista de serviços disponíveis é exibida. Você pode especificar se deseja incluir o serviço no catálogo da unidade de negócios filho.

Serviço para atribuição da unidade de negócios

Especifica quais serviços são exibidos no catálogo da unidade de negócios filho.

Quando essa opção é selecionada, a lista de serviços é exibida. Quando um serviço é selecionado, a lista de unidades de negócios filho é exibida. Você pode especificar se deseja incluir o serviço no catálogo da unidade de negócios filho.

Assinar serviços

Especifica quais serviços são incluídos automaticamente em uma assinatura de outro serviço. Quando um usuário assina o serviço selecionado, o sistema do Catalog *também* assina o serviço ou os serviços que você especificar para o usuário.

Quando essa opção é selecionada, a lista de serviços é exibida. Quando um serviço é selecionado, a lista de serviços restantes é exibida. Você especifica quais serviços restantes (se houver) devem ser incluídos automaticamente quando um usuário assina o serviço selecionado.

Cancelar assinaturas de serviços

Especifica quais serviços assinados serão cancelados automaticamente com o cancelamento de outro serviço. Quando um usuário cancela o serviço selecionado, o sistema do Catalog *também* cancela a assinatura (desse usuário) do serviço ou dos serviços que você especificar.

Quando essa opção é selecionada, a lista de serviços é exibida. Quando um serviço é selecionado, a lista de serviços restantes é exibida. Você especifica os serviços restantes (se houver) cujas assinaturas serão canceladas automaticamente quando um usuário cancelar uma assinatura do serviço selecionado.

Desativar serviços

Especifica quais serviços ficam *indisponíveis* (desativados) automaticamente como resultado de uma assinatura de outro serviço. Quando um usuário assina o serviço selecionado, o sistema do Catalog *também* desativa (para esse usuário) o serviço ou os serviços que você especificar.

Quando essa opção é selecionada, a lista de serviços é exibida. Quando um serviço é selecionado, a lista de serviços restantes é exibida. Você especifica quais serviços restantes (se houver) devem ser desativados automaticamente quando um usuário assina o serviço selecionado.

5. Clique em Salvar dependência.

O sistema do Catalog salva suas especificações.

6. Repita as etapas anteriores até concluir a especificação de dependências.

7. Clique no ícone Fechar.

A caixa de diálogo Definir dependências é fechada.

Você definiu as dependências entre serviços.

Definir um serviço

Depois de criar um serviço, defina-o. *Definir* um serviço significa primeiramente adicionar um ou mais grupos de opções de serviço e especificar quais as opções de serviço a incluir. Também é possível especificar permissões e outras configurações importantes. Os usuários do catálogo visualizam as opções no serviço e decidem solicitá-las ou não.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.

A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.

2. Expanda a árvore para exibir o serviço desejado e clique na guia Definição.

A página de definição de serviço é exibida. Se um ou mais grupos de opções de serviço já estiverem associados a esse serviço, as opções de serviço desses grupos serão exibidas.

3. Clique em Editar seleção de oferta.

A caixa de diálogo Seleção de oferta de serviço é exibida.

- Se não houver nenhum grupo de opções de serviço associado ao serviço, todos os grupos de opções de serviço serão exibidos.

Para adicionar opções de serviço de um grupo a um serviço, selecione o grupo, expanda-o e selecione as opções de serviço que deseja incluir.

- Se um ou mais grupos de opções de serviço já estiverem associados a esse serviço, as opções de serviço desses grupos serão exibidas.
 - Expanda os grupos de opções de serviço associados e selecione ou remova as opções de serviço para esse serviço.
 - Clique em Mostrar tudo para exibir todos os grupos de opções de serviço. Selecione o grupo pretendido e inclua as opções de serviço que deseja no serviço.
- Certifique-se de que tenha concluído as seguintes ações, conforme aplicável:
 - Selecionar as opções de serviço incluídas no serviço *por padrão*. Para fazer isso, marque a caixa de seleção da opção de serviço na coluna Padrão.
 - Selecionar as opções de serviço *necessárias* no serviço. Para fazer isso, marque a caixa de seleção da opção de serviço na coluna Incluir.
 - Exclua grupos ou opções de serviço que você *não* deseje no serviço.

4. Salve as alterações e feche a caixa de diálogo Seleção de oferta de serviço.

As alterações serão salvas.

Você definiu o serviço. É possível também [definir limites de SLA de qualidade de serviço para relatórios de processamento de solicitação](#) (na página 207), e você pode definir permissões como parte do [gerenciamento de serviço](#) (na página 186).

Limites de QoS SLAs

Observação: os SLAs (Service Level Agreements – Contratos de Nível de Serviço) de solicitação são um recurso do CA Service Catalog, enquanto os SLAs de QoS (Quality of Service – Qualidade do Serviço) estarão disponíveis *somente* se o CA Service Catalog estiver integrado ao CA Business Service Insight. Os termos *SLA de solicitação* e *SLA de qualidade de serviço* são usados quando necessário na documentação para distinguir entre os dois tipos de SLAs.

É possível estabelecer limites para QoS SLAs a serem usados com relatórios do Processamento de solicitações. Um limite do SLA especifica o seguinte:

- Status de início
- Status de término
- Duração (em dias, horas e minutos) do status de aviso
- Duração de um status de violação

Se a solicitação da opção de serviço levar mais do que o valor de duração do SLA para passar do status de início ao de término, a solicitação alcançará um status de aviso ou violação.

Os relatórios de processamento de solicitações usam a especificação de limite do SLA mencionada anteriormente. Por padrão, o relatório inclui as seguintes fases:

- A fase de aprovação
- A fase de processamento de pedido
- A combinação das fases de aprovação e processamento de pedido

A tabela a seguir mostra dados resumidos destes itens:

Status de início	Valor numérico	Status de término	Valor numérico
Enviado	200	Aprovação concluída	999
Aprovação concluída	999	concluído	2
Enviado	200	concluído	2

Você também pode configurar os relatórios para exibir o seguinte:

- O tempo necessário para que o status de uma opção de serviço passe da fase de início para a de término
- O tempo médio em cada fase
- O período de violação das fases do SLA
- O código de cores de avisos e violações das opções de serviço para as quais foram definidos limites do SLA

Se você criar relatórios de limites do SLA diferentes, altere os valores de STATUS_RANGES para os relatórios de processamento de solicitações.

Observação: a duração da violação do SLA da fase Enviado até a fase Concluído é usada para calcular o “tempo estimado para processar”. Esse valor é exibido no catálogo, nos “detalhes de processamento de pedido” para uma opção de serviço.

Definir limites de SLAs de qualidade de serviço

Observação: os SLAs (Service Level Agreements – Contratos de Nível de Serviço) de solicitação são um recurso do CA Service Catalog, enquanto os SLAs de QoS (Quality of Service – Qualidade do Serviço) estarão disponíveis *somente* se o CA Service Catalog estiver integrado ao CA Business Service Insight. Os termos *SLA de solicitação* e *SLA de qualidade de serviço* são usados quando necessário na documentação para distinguir entre os dois tipos de SLAs.

É possível estabelecer [limites para SLAs de qualidade de serviço](#) (na página 206) a serem usados com relatórios de processamento de solicitações. Essa tarefa é opcional ao [definir um serviço](#) (na página 205).

Observação: o valor de duração da violação de SLA para a fase Enviado para Concluído é usado para o valor “tempo para processamento estimado”. Esse valor é exibido no catálogo, nos “detalhes de processamento de pedido” para uma opção de serviço.

Siga estas etapas:

1. Selecione Catálogo, Ofertas de serviços.
A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.
2. Expanda a árvore, localize o serviço de interesse e clique em sua guia Definição.
A página de definição desse serviço será exibida. Essa página lista as opções incluídas no serviço.
3. Selecione a opção de serviço de interesse e clique em seu ícone de SLA.
A caixa de diálogo Definição de SLA referente à opção de serviço é exibida.

4. Clique em Adicionar.

O novo SLA é adicionado. A linha do novo SLA é exibida.

5. Especifique os seguintes parâmetros e clique em OK:

- O status de início
- O status de término
- Os limites de aviso e violação

O sistema do Catalog salva suas mudanças.

Você definiu limites de SLA para uma opção de serviço para os relatórios de processamento de solicitações.

Como usar um serviço como modelo

Opcionalmente, é possível criar um serviço para usar como modelo na criação de todos os serviços em seu catálogo (um serviço de modelo). A criação de um serviço de modelo ajuda a garantir que todos os serviços do catálogo tenham uma aparência consistente. Para criar um serviço de modelo, siga este processo:

1. [Adicione um novo serviço](#) (na página 186) usando as seguintes diretrizes:
 - Inclua a palavra "modelo" no nome.
 - Marque o serviço como indisponível, configurando a data Indisponível após como a data atual.
 - Selecione os grupos de opções de serviço que devem estar no serviço de modelo.
2. Informe os outros administradores sobre o serviço de modelo. Instrua-os a seguir as etapas restantes para usá-lo para adicionar um novo serviço:
 - a. Copie e cole o serviço de modelo em uma pasta "manutenção" apropriada.
 - b. Renomeie o serviço sempre que ele for copiado para uma pasta diferente.
 - c. Adicione novos grupos de opções de serviço ao serviço, se necessário.
 - d. Remova os grupos de opções de serviço existentes do serviço, se necessário.

3. Siga *um* dos procedimentos a seguir para modificar um grupo de opções de serviço em um serviço criado a partir do serviço de modelo:
 - Para aplicar suas mudanças a *todos* os serviços que usam o grupo de opções de serviço, edite a definição do grupo de opções de serviço diretamente.
 - Para aplicar suas mudanças *apenas* ao novo serviço que você está criando a partir do serviço de modelo, proceda da seguinte forma:
 - a. Copie e renomeie o grupo de opções de serviço.
 - b. Modifique o novo grupo de opções de serviço conforme necessário. Por exemplo, atualize seu nome, adicione um ou mais novos elementos de opção de serviço a ele ou exclua um ou mais elementos de opção de serviço dele.
 - c. Adicione o novo grupo de opções de serviço ao novo serviço.
 - d. Remova o grupo de opções de serviço original do serviço.

Observação: ao copiar um serviço, é possível especificar se o novo serviço inclui *cópias* dos grupos de opções de serviço originais ou *links* para eles. Se você especificar *links*, quaisquer alterações em um grupo de opções de serviço vinculado serão aplicadas a *todos* os serviços que o incluem: o serviço original, o novo serviço que você copiou e qualquer outro serviço no sistema do Catalog que inclui o link. Atualizações de exemplo incluem a alteração de seus detalhes e a adição ou remoção de elementos de opção de serviço.

4. Defina um elemento de opção de serviço em um grupo de opções de serviço ou o atualize, se necessário.

Grupos de opções de serviço

Cada serviço no catálogo consiste em um ou mais grupos de opções de serviço. Os grupos de opções de serviços são grupos de elementos de opção de serviço individuais em pacotes. Esses elementos definem as características dos itens do catálogo. Cada unidade de negócios pode ter seu próprio conjunto de grupos de opções.

Observação: para exibir os grupos de opções de serviço para uma unidade de negócios adicionais, clique em Alterar a unidade de negócios.

Você pode executar tarefas *básicas* a seguir para gerenciar elementos de opção de serviço:

- [Gerenciar grupos de opções de serviço](#); (na página 211) por exemplo, adicionar, atualizar, copiar e excluir
- Usar um [grupo de opções de serviço com vários níveis](#) (na página 215).
- Examinar a disponibilidade de um grupo de opções de serviço

Você pode executar tarefas *avançadas* a seguir para gerenciar elementos de opção de serviço:

- Usar a herança para adicionar um grupo de opções de serviço
- Exibir dependências do grupo de opções de serviço
- Examinar [relatórios publicados](#) (na página 217) e [publicar um layout de relatório](#) (na página 218) para um grupo de opções de serviço
- Definir um grupo de opções de serviço
- Associar um modelo do CA APM

Se a implementação do CA Service Catalog se integrar ao CA APM, será possível associar um ou mais modelos de CA APM a uma opção de serviço.

Observação: para obter mais informações sobre como associar modelos do CA APM a uma opção de serviço, consulte o *Guia de Integração*.

Gerenciar grupos de opções de serviço

Um [grupo de opções de serviço](#) (na página 210) é composto de hardware, software ou outros recursos que você pode incluir em um serviço. Cada serviço que os usuários solicitam do catálogo contém um ou mais grupos de opções de serviço. Você pode usar o mesmo grupo de opções de serviço em vários serviços. É possível *gerenciar* grupos de opções de serviço a fim de atender às suas necessidades. *Gerenciar* aqui significa criar, definir, copiar, editar, excluir, cancelar, e assim por diante.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.

A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.

2. Clique na guia Grupos de opções.

A árvore Grupo de opções é exibida e lista, por ordem alfabética, todos os grupos de opções de serviço para a unidade de negócios. A árvore é uma lista simples sem entradas aninhadas.

3. Execute uma das seguintes ações na pasta selecionada:

- Visualize os [detalhes](#) (na página 213) de um grupo de opções de serviço clicando em seu nome na árvore. Opcionalmente, é possível editar os detalhes ao visualizar.
- Edite um grupo de opções de serviço selecionando-o e atualizando os respectivos campos. Vá para a próxima etapa.
- Crie um grupo de opções de serviço clicando no sinal de adição (+) abaixo da guia Opções de grupos e nomeando-o. A página de detalhes referente ao novo grupo de opções de serviço é exibida. Vá para a próxima etapa.
- Copie um grupo de opções de serviço *com ou sem a* opção de [herança](#) (na página 216), como a seguir:

Selecione o grupo de opções de serviço na árvore e clique em Copiar.

Quando solicitado, especifique um nome exclusivo para o novo grupo de opções de serviço.

Clique no ícone Colar ou no ícone Colar como herdado.

O grupo de opções de serviço será colado à árvore. As [opções de herança](#) (na página 216) são exibidas em verde.

- Exclua um grupo de opções de serviço selecionando-o e clicando no ícone Excluir. Antes de confirmar a exclusão, revise os [efeitos da exclusão de um grupo de opções de serviço](#) (na página 214).

Importante: A exclusão é permanente. Grupos de opções de serviço excluídos *não podem ser recuperados*.

Execute uma das ações a seguir se o grupo de opções de serviço que você deseja excluir tiver grupos de opções de serviço herdados. Caso contrário, passe para a próxima etapa.

- Exclua o grupo de opções de serviço herdado filho.
- Interrompa a herança editando o grupo de opções de serviço herdado filho.

Observação: não é possível excluir uma pasta ou um serviço que contenha grupos de opções de serviço herdados.

4. Preencha os campos na [guia Detalhes do grupo de opções de serviço](#) (na página 213).

Observação: essa e as demais etapas se aplicam apenas se você estiver adicionando ou atualizando um grupo de opções de serviço.

Suas especificações são registradas. Você adicionou o novo grupo de opções de serviço.

5. Defina o grupo de opções de serviço clicando na guia Definição e executando qualquer uma das ações a seguir:
 - Clique no botão Adicionar opção para criar as [opções de serviço](#) (na página 219) e adicioná-las ao grupo.
 - Clique no ícone Editar para editar uma opção de serviço no grupo.
 - Clique no ícone Excluir para excluir uma opção de serviço do grupo.
 - Clique no ícone apropriado para copiar uma opção de serviço no grupo, com ou sem a opção de herança.

Depois de definir o grupo de opções de serviço, os administradores podem adicioná-lo aos serviços que os usuários podem solicitar a partir do catálogo.

Você gerenciou os grupos de opções de serviço.

Guia Detalhes do grupo de opções de serviço

Ao [adicionar ou editar um grupo de opções de serviço](#) (na página 211), preencha os campos da guia Detalhes para o grupo de opções de serviço.

Os seguintes campos da guia Detalhes do grupo de opções de serviço exigem explicação:

ID

(Somente leitura) Especifica a ID do objeto do grupo de opções de serviço.

Às vezes, você especifica IDs de objeto de forma explícita, por exemplo, como parte da importação ou exportação de objetos usando pacotes de conteúdo ou o ixutil.

Campos de data

As datas e horários que você exibir e especificar são baseados no fuso horário do CA Service Catalog, que pode ser diferente do seu horário local.

As datas que você insere nos campos Ativado em e Indisponível após afetam a disponibilidade do serviço para os usuários do catálogo. As alterações feitas nesses campos entram em vigor imediatamente.

Os seguintes campos exigem mais explicação:

Disponível em

Especifica a data em que esse grupo de opções de serviço ficou disponível para os administradores de catálogo incluírem em um serviço ao definir o serviço.

Indisponível após

Especifica a data em que os usuários do catálogo *não podem mais* solicitar ou assinar o grupo de opções de serviço. Os administradores do catálogo não podem mais incluir esse grupo de opções de serviço em um serviço ao definir o serviço.

Campos Nome e Descrição

Especifique o nome e a descrição do grupo de opções de serviço para os usuários de catálogo. É possível localizar, opcionalmente, esses campos para uso em um catálogo multilíngue.

Tipo

Especifica o tipo de grupo de opções de serviço. Esse valor determina como o grupo de opções de serviço pode ser incluído dentro de outros grupos de opções de serviço como uma característica de um elemento de opção de serviço. Selecione uma das seguintes opções:

- Fixo – um grupo de opções de serviço fixo pressupõe um custo fixo ou variável com base no uso.
- Com vários níveis – um [grupo de opções de serviço com vários níveis](#) (na página 215) pressupõe um valor de custo variável.

Padrão: fixo

Tipo de seleção

Especifica a maneira como os usuários do catálogo selecionam as opções no grupo de opções de serviço ao solicitar um serviço que inclui o grupo de opções de serviço: as opções associadas são explicada na IU.

Código

Especifica um valor de texto para um código de sua escolha. Exemplos incluem o código do produto, o código da assinatura e o número do SKU.

Numero de classificação

Especifica como classificar esse grupo de opções de serviço quando um serviço ao qual ele está incluso usa uma configuração de personalização – usar número de classificação, no campo Classificar por.

Dependências de oferta

Especifica os nomes e os status (por exemplo, Disponíveis) dos serviços que incluem o grupo de opções de serviço.

Dependências da conta

Especifica os seguintes dados:

- Os nomes das contas que assinam serviços que incluem o grupo de opções de serviço

As contas que assinam o grupo de opções de serviço assinando o serviço.

- Os nomes e os status dos serviços que essas contas assinam.

Efeitos da exclusão de um grupo de opções de serviço

A [exclusão de um grupo de opções de serviço](#) (na página 213) afeta as assinaturas e solicitações dos grupos de opções de serviço excluídos da seguinte forma:

Assinaturas

A conta assinada para o grupo de opções de serviço que está sendo excluído não conterà nem listará mais esse grupo.

Solicitações

O status das opções de serviço solicitadas no grupo de opções de serviço que está sendo excluído é alterado com base em seu status original, da seguinte maneira:

Status original

Não enviado

Enviado, um status de aprovação, status de processamento, Atribuição de recurso pendente ou Recurso atribuído

Novo status

O grupo de opções de serviço e suas opções de serviço são excluídos da solicitação

O grupo de opções de serviço e suas opções de serviço são definidos como Cancelado

concluído	O status de cancelamento padrão (Cancelamento pendente ou Cancelar), se o Componente de contabilidade estiver instalado; Cancelado, se o Componente de contabilidade <i>não</i> estiver instalado
Cancelamento pendente ou Cancelado	Igual ao status original

Grupo de opções de serviço com vários níveis

Um nível é uma única linha em um grupo de opções de serviço com vários níveis. Você pode usar um grupo de opções de serviço com vários níveis para produzir um valor de custo variável com base em um valor de pesquisa. O valor de pesquisa de um grupo de opções de serviço de referência é correspondido aos valores de nível no grupo de opções de serviço com vários níveis.

Uma associação em um grupo de opções de serviço com vários níveis começa na primeira linha e se estende aos níveis inferiores, sendo que o primeiro nível apresenta os valores mais baixos. Quando um nível aplicável é identificado e a Especificação da quantidade está definida como Especificado pelo sistema, o valor de pesquisa é multiplicado pelas taxas fornecidas em outros elementos de opção de serviço na linha de nível para determinar a quantia faturada. Se a Especificação da quantidade não estiver definida como Especificado pelo sistema, outras taxas se aplicarão.

Ao associar um elemento de opção de serviço a um grupo de opções de serviço com vários níveis, o valor do tipo de nível determinará como o grupo de opções de serviço com vários níveis será usado. Os seguintes tipos de nível estão disponíveis, dependendo do elemento de opção de serviço de referência:

Pesquisar

Use o primeiro nível que corresponde ao valor sendo transmitido para o grupo de opções de serviço com vários níveis.

Pesquisar múltiplos

Use cada nível que corresponda ao valor que está sendo passado ao grupo de opções do serviço com vários níveis.

Pesquisa de variáveis

Use cada nível para o grupo de opções de serviço com vários níveis, incluindo até o nível que corresponde exatamente ao valor sendo transmitido.

Fixo

Use o primeiro nível que corresponde ao valor sendo transmitido para o grupo de opções de serviço com vários níveis. Uma vez no nível, ele será fixado e não poderá ser alterado.

Incremental fixo

Use o primeiro nível que corresponde ao valor sendo transmitido para o grupo de opções de serviço com vários níveis. Aumente para o próximo nível apenas se o valor transmitido excede o nível usado anteriormente. Ou seja, se um determinado nível for usado, nunca será possível usar um nível inferior.

Variável fixa

É uma fusão entre os tipos de níveis pesquisa de variáveis e fixo. Use cada nível para o grupo de opções de serviço com vários níveis, incluindo até o nível que corresponde exatamente ao valor sendo transmitido. Uma vez no nível com a correspondência exata, ele será fixado e não poderá ser alterado.

Variável fixa incremental

É uma fusão entre pesquisa de variáveis e incremental fixo. Use cada nível para o grupo de opções de serviço com vários níveis, incluindo até o nível que corresponde exatamente ao valor sendo transmitido. Aumente para o próximo nível apenas se o valor transmitido excede o nível usado anteriormente.

Herança de grupos de opções de serviço

Você pode [copiar um grupo de opções de serviço e colá-lo como grupo de opções de serviço herdado](#) (na página 211). O grupo de opções de serviço herdadas tem as mesmas características do grupo de opções de serviço pai a partir do qual ele foi criado. O sistema do Catalog mostra a herança no grupo de opções de serviço herdadas, como segue:

- Na guia Detalhes, uma observação indica que as opções de serviço deste grupo são herdadas.
- Na guia Definição, as opções de serviço herdadas aparecem em verde.
- Se clicar no ícone Editar de uma opção de serviço herdada, a guia Detalhes de opções de serviço incluirá as seguintes informações:
 - Texto de que a opção foi herdada
 - Um link para a opção de serviço pai
- Se clicar no ícone Editar de um elemento de opção de serviço herdado na guia Detalhes de opções de serviço, a caixa de diálogo resultante incluirá as seguintes informações:
 - Texto de que o elemento de opção de serviço foi herdado
 - A ID do elemento de opção de serviço pai

As seguintes regras se aplicam ao relacionamento de herança:

- Se você atualizar um elemento de opção de serviço no grupo de opções de serviço pai, o sistema do Catalog automaticamente realizará as mesmas atualizações no elemento de opção de serviço herdado no grupo de opções de serviço filho. Os valores atualizados do pai substituem os valores existentes no filho.
- Se você fizer qualquer uma das seguintes atualizações na opção de serviço pai, as atualizações não se aplicarão à opção de serviço filho:
 - Adicionando um elemento de opção de serviço
 - Excluindo um elemento de opção de serviço
- Se você fizer qualquer uma das seguintes atualizações na opção de serviço filho, você interromperá o relacionamento de herança. Se esse relacionamento for interrompido, as alterações no pai não serão mais propagadas automaticamente para o filho.
 - Adicionando um elemento de opção de serviço
 - Excluindo um elemento de opção de serviço
 - Editando um elemento de opção de serviço

Ao atualizar manualmente e salvar um elemento de opção de serviço herdado, a cor verde desaparece, indicando que o elemento foi alterado depois de ter sido herdado.

Relatórios publicados

É possível [publicar um layout de relatório](#) (na página 218) que será exibido como uma opção de serviço em um grupo de opções de serviço especial. Esse grupo de opções de serviço é criado na primeira vez em que um relatório é publicado. Esse grupo de opções de serviço é denominado "Relatórios publicados". É possível gerenciá-lo da mesma forma que outros grupos de opções de serviço.

A opção de serviço que representa o relatório publicado contém o seguinte:

- Dois elementos de opção de serviço do tipo Texto que exibem o nome do relatório e os valores do comentário
- Um elemento de opção de serviço do tipo Taxa que mantém o custo do relatório

É possível editar essa opção de serviço como outras opções e incluí-la nos serviços de catálogo, conforme necessário.

Publicar um layout de relatório

Quando um layout de dados de relatório é publicado, ele aparece (como uma opção de serviço) em um [grupo de opções de serviço especial](#) (na página 217) criado na primeira vez em que um relatório é publicado.

Siga estas etapas:

1. Selecione Administração, Criador de relatórios, Layouts.
A página Objetos de layout de relatório é exibida.
2. Expanda as pastas para localizar e selecionar o relatório desejado.
3. Clique no ícone Publish Layout to the Catalog na coluna Ações.

Uma nova opção de serviço para o layout de relatório é adicionada ao grupo de opções de serviço Relatórios publicados. A nova opção de serviço tem um custo padrão igual a 0.

Observação: é possível remover um relatório publicado do catálogo. Para fazer isso, desmarque a opção de um serviço que o inclui ou remova a opção de serviço do grupo de opções de serviço.

Opções de serviço e elementos de opção de serviço

Opções de serviço são os blocos de construção de um [grupo de opções de serviço](#) (na página 210). Um grupo de opções de serviço deve conter pelo menos uma opção de serviço. Da mesma forma, cada opção de serviço contém um ou mais elementos de opção de serviço. Cada elemento de opção de serviço adiciona um item ao serviço. Exemplos incluem um item que o usuário pode solicitar ou uma função para completar o ciclo de vida da solicitação. Exemplos incluem estes elementos:

- Um elemento de formulário oferece um formulário que o usuário completa a fim de personalizar a solicitação e garantir o processamento apropriado.
- Um elemento de taxa fornece especificações de faturamento para uma opção de serviço.
- Um elemento de reserva ajuda a fornecer os dados necessários em um serviço para reservar computadores físicos ou virtuais.

Os elementos de opção de serviço podem ter as seguintes características:

Estático

Fornecer informações fixas sobre a opção de serviço.

Acionável

Especifica que uma solicitação, um serviço ou uma opção de serviço segue um determinado processo de aprovação, processo de processamento ou ambos.

Financeiro

Especifica taxas fixas, com vários níveis ou com base no uso. Opcionalmente, você pode vincular essas taxas com funções de orçamento e planejamento.

É possível criar, editar e excluir as opções de serviço como parte do [gerenciamento de grupos de opções de serviço](#) (na página 211).

Quando você criar ou editar uma opção de serviço, preencha os campos nas guias a seguir:

- [Detalhes de opções de serviço](#) (na página 220)
- [Diretivas e ações](#) (na página 239)

Após concluir a criação de uma opção de serviço, clique na guia Visualizar para ver como ela aparece para os usuários do catálogo. Se necessário, atualize a opção de serviço após a visualização para atingir os resultados desejados.

Guia Detalhes de opções de serviço

Use esta guia para adicionar os elementos de opção de serviço que você deseja nessa opção de serviço.

Para adicionar um elemento, clique no ícone Adicionar e forneça os seguintes dados. Para atualizar um elemento, clique no ícone Editar e atualize os seguintes dados.

- [Campos para todos os elementos de opção de serviço](#) (na página 224)
- Campos que se aplicam apenas ao elemento; as descrições a seguir incluem links para obter informações sobre esses campos.

Estes itens exigem explicação. Se um campo ou operação é intuitivo, ele será omitido.

Informações básicas

Campos Nome e Descrição

Especifique o nome e a descrição da opção de serviço para os usuários do catálogo. É possível localizar, opcionalmente, esses campos para uso em um catálogo multilíngue.

Anexo obrigatório

Exige que o usuário que estiver solicitando o serviço adicione um anexo para essa opção de serviço. Se o usuário não adicionar o anexo, não poderá enviar a solicitação. Essa opção é útil quando você precisar coletar documentos (como certificações ou prova de identidade) ou dados que não podem ser coletados em um formulário.

Observação: se selecionada, essa opção é ativada *apenas* quando o parâmetro Permitir anexos no nível da opção de serviço estiver definido como Sim. Para definir esse parâmetro, selecione Catálogo, Configuração e clique em Configuração do gerenciamento de solicitações.

Reserva

Opção de serviço de reserva

Associa uma reserva do Reservation Manager de um recurso físico ou virtual.

Importante: Esta opção e os campos relacionados se aplicam *apenas* se o Reservation Manager ou um sistema de reserva externo estiver instalado e integrado com o CA Service Catalog. Os campos relacionados são: Texto de exibição de reserva, Operação, Status de confirmação de reserva, Status de falha na reserva e Sistema da reserva

Observação: para obter detalhes sobre as integrações com o Reservation Manager ou um sistema de reserva externo, consulte o *Integration Guide*.

Formulário

Formulário

Associa o formulário ou formulários que você seleciona a essa opção de serviço. No catálogo, o formulário será exibido sob a opção de serviço. Os usuários devem preencher o formulário ao solicitar essa opção de serviço. Esse formulário é um elemento de opção de serviço dentro dessa opção de serviço.

Preencha os [campos dos elementos do formulário Criador de formulários](#) (na página 226).

Você pode [criar, personalizar e usar formulários](#) (na página 282) com o Criador de formulários (o método preferencial).

Contrato do CA Business Service Insight

Contrato do CA Business Service Insight

Associa um SLA ao CA Business Service Insight.

Observação: essa opção se aplica apenas se o CA Business Service Insight estiver instalado e integrado ao CA Service Catalog. Para obter detalhes sobre essa integração, consulte o *Integration Guide*.

Categorização

Categoria

Especifica a categoria principal do elemento de opção de serviço a partir de uma lista de categorias.

O valor Categoria ajuda a determinar quais ações de regra executam processos de negócios de processamento e aprovação para uma solicitação de um serviço, incluindo esse elemento de opção de serviço.

Além disso, em uma atribuição de ativo, esse valor é usado para determinar o tipo do ativo.

Se o CA APM estiver instalado e você selecionar Rastrear como um ativo, a opção a seguir se aplica: é possível usar a caixa de diálogo Atribuir ativo do CA APM para associar um item da solicitação a um ativo de software ou a outro tipo de ativo.

Classe de categoria

Especifica um valor a partir da relação para categorizar a classe desse elemento na categoria selecionada.

Subclasse da categoria

Especifica um valor a partir da relação para categorizar a subclasse desse elemento na categoria selecionada.

Palavras-chave

Especifica uma lista de palavras-chave separadas por vírgulas para referência durante uma pesquisa de catálogo.

ID externa

Um valor do texto especificado pelo usuário para representar o código de produto, o código de assinatura, Nº SKU ou qualquer outro código aplicável.

Rastrear como um ativo

Identifica se o elemento de opção de serviço se qualifica a ser associado a um ativo.

Se o CA APM estiver instalado e você selecionar Rastrear como um ativo, a opção a seguir se aplica: é possível usar a caixa de diálogo Atribuir ativo do CA APM para associar um item da solicitação a um ativo de software ou a outro tipo de ativo.

Apenas a opção de serviço de informações

Indica que a opção de serviço destina-se para fins informativos apenas e não pode ser assinada ou solicitada.

Custo e preços

Taxa

Associa um elemento de opção de serviço de taxa (preço ou custo) a essa opção de serviço. O preço ou custo é fixo; *não* se baseia no uso do aplicativo.

Preencha os [campos para os elementos de taxa](#) (na página 228).

Ajuste

Ajusta a cobrança de um elemento de opção de serviço associado com base no valor indicado. Pode ser um valor fixo ou um multiplicador do valor especificado do elemento de opção de serviço associado.

Preencha os [campos para os elementos de ajuste](#) (na página 232).

Preço com base no uso

Especifica os encargos para uma opção de serviço ou outro item com base no uso.

Preencha os [campos para os elementos de custos com base no uso](#) (na página 233).

Elementos adicionais

Texto

Especifica o texto e arquivo de imagem opcional que serão exibidos para os usuários quando eles selecionarem a opção de serviço associada.

Preencha os [campos para elementos de texto](#) (na página 234).

Um exemplo de sequência de caracteres de texto a seguir: Estimativa: 1 semana para a conclusão da solicitação. Um exemplo de arquivo de imagem é uma fotografia detalhadas do item que está sendo solicitado.

Numéricos

Especifica um valor numérico fixo ou um valor numérico digitado pelo usuário que está solicitando o serviço que contém esse elemento de opção de serviço.

Preencha os [campos para elementos numéricos](#) (na página 235).

Booleanos

Especifica um valor verdadeiro ou falso.

Preencha os [campos para elementos booleanos](#) (na página 236).

Data

Especifica os valores de data usados com uma opção de serviço.

Preencha os [campos para elementos de data](#) (na página 236).

Dia de faturamento

É semelhante ao elemento de taxa, mas também permite um dia da semana para cobranças semanais ou um dia do mês para cobranças mensais.

Preencha os [campos para os elementos do dia de faturamento](#) (na página 237).

Intervalo numérico

Especifica um intervalo numérico digitado pelo usuário que está solicitando o serviço que contém esse elemento de opção de serviço.

Este elemento se aplica *apenas* a [grupos de opções de serviço com vários níveis](#) (na página 215).

Preencha os [campos para elementos de intervalo numérico](#) (na página 237).

Data

Especifica uma data digitada pelo usuário que está solicitando o serviço que contém esse elemento de opção de serviço.

Este elemento se aplica *apenas* a [grupos de opções de serviço com vários níveis](#) (na página 215).

Preencha os [campos para elementos de data](#) (na página 238).

Janela Opções de elementos de opção de serviço -- guia Opções

Estes campos são exibidos na guia Opções da caixa de diálogo Definição de elementos de opção de serviço. Estes campos se aplicam a todos os elementos de opção de serviço.

Alteração a entrar em vigor

Observação: esta opção se aplica *somente* se o item Configuração do catálogo nomeado Efeito padrão das alterações no elemento de opção de serviço estiver definido para permitir que o usuário escolha. Para obter mais detalhes sobre as configurações, consulte o *Guia de Implementação*.

Se aplicável, esta opção é exibida ao criar ou atualizar as opções de serviço em um grupo de opções de serviço já [definido em um serviço](#) (na página 205). A configuração para este campo se aplica a *todas* as atualizações que você fizer em outros campos desta guia.

Selecione a partir da seguinte relação:

- Início do período de faturamento atual das contas - sem trilha de auditoria - o efeito da mudança será retroativo ao início do período de faturamento atual para assinantes ou solicitantes existentes.
- Início do período de faturamento atual das contas - o efeito da mudança será retroativo ao início do período de faturamento atual para assinantes ou solicitantes existentes.
- Início do próximo período de faturamento das contas - a mudança entrará em vigor no início do próximo período de faturamento para assinantes ou solicitantes existentes.
- Imediatamente durante o período de faturamento das contas - a mudança entrará em vigor imediatamente para assinantes ou solicitantes existentes.
- Especificar uma data de vigência futura - a mudança entrará em vigor para assinantes ou solicitantes existentes na data especificada.

Código

Um valor do texto especificado pelo usuário para representar o código de produto, o código de assinatura, Nº SKU ou qualquer outro código aplicável.

Informações do URL

Exibe um URL que pode ser clicado com o elemento de opção de serviço para o usuário solicitante ou assinante.

Tipo de exibição

Especifica como o elemento de opção de serviço é exibido na solicitação/assinatura e na fatura (se o Componente de contabilidade estiver instalado). Essa configuração permite ocultar o elemento de opção de serviço na exibição em alguns casos especiais. Selecione a partir da seguinte relação:

- Incluir na solicitação/assinatura e fatura
- Incluir na solicitação/assinatura, Excluir da fatura
- Excluir da solicitação/assinatura e fatura

Incluir nos serviços (ofertas)

Aplica-se apenas ao criar um elemento de opção de serviço em uma opção de serviço que pertença a um grupo de opções de serviço que já esteja [definida em um serviço](#) (na página 205). Em outras palavras, um ou mais serviços já incluem esse grupo de opções de serviço.

Selecione a partir da seguinte relação:

- Não incluir

O novo elemento de opção de serviço não está incluído em quaisquer serviços existentes (definidos).

No entanto, os serviços definidos recentemente que incluam essa opção de serviço, também incluem o novo elemento de opção de serviço.

- Que possuam esta opção de serviço

Atualiza todos os serviços existentes que têm essa opção de serviço para incluir o novo elemento de opção de serviço.

A definição atualizada do serviço inclui o novo elemento de opção de serviço.

- Que possuam este grupo de opções de serviço

Atualiza todos os serviços existentes que têm esse grupo de opções de serviço para incluir o novo elemento de opção de serviço, da seguinte forma:

A definição original de serviço inclui a opção de serviço que você atualizou adicionando o novo elemento de opção de serviço?

Se sim, a definição de serviço atualizada inclui o novo elemento de opção de serviço nessa opção de serviço.

Caso contrário, a definição de serviço atualizada inclui uma nova opção de serviço que contém apenas o novo elemento de opção de serviço.

Se você selecionar a segunda ou a terceira opção, o seguinte prompt de [assinatura](#) (na página 524) é exibido:

Selecione a partir da seguinte relação:

- Não assinar

O novo elemento de opção de serviço não está incluído em quaisquer assinaturas existentes.

No entanto, as novas assinaturas para esses serviços, que incluam essa opção de serviço, também incluem o novo elemento de opção de serviço.

- Que possuam esta opção de serviço

Atualiza todas as assinaturas existentes em serviços que têm essa opção de serviço para incluir o novo elemento de opção de serviço.

- Que possuam este grupo de opções de serviço

Atualiza todas as assinaturas existentes em serviços que têm esse grupo de opções de serviço para incluir o novo elemento de opção, da seguinte forma:

A definição original de serviço inclui a opção de serviço que você atualizou adicionando o novo elemento de opção de serviço?

Se sim, a assinatura atualizada para o serviço inclui o novo elemento de opção de serviço nessa opção de serviço.

Caso contrário, a assinatura atualizada para o serviço inclui uma nova opção de serviço que contém apenas o novo elemento de opção de serviço.

Campos de elementos de formulário

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço do formulário. É possível usar um elemento de formulário para anexar um [formulário do Criador de formulários](#) (na página 282) para essa opção de serviço.

Exibir texto

Especifica o texto descritivo a ser exibido para esse formulário quando administradores navegarem pela lista de formulários.

Nome do formulário

Especifica o nome do formulário do Criador de formulários que você deseja definir como elemento de opção de serviço para esse serviço. Use o ícone de pesquisar para exibir a lista de formulários e selecionar um.

Campos Oculto e Desativado

Se você não deseja ocultar ou desativar um formulário inteiro em condição alguma, deixe os campos Oculto e Desativado vazios.

Se você deseja ocultar ou desativar o formulário inteiro, insira a expressão JavaScript correspondente nos campos Oculto ou Desativado. É possível ocultar ou desativar o formulário de acordo com o status da solicitação, a função do usuário, a unidade de negócios ou outros critérios. Use o seguinte formato: `$_object.property`). A expressão deve retornar um valor verdadeiro ou falso.

É possível [especificar expressões JavaScript](#) (na página 337) nos campos Oculto, Desativado, ou em ambos. Os exemplos estão a seguir:

- Para ocultar ou desativar o formulário quando o status da solicitação for Aprovação pendente, digite a seguinte expressão JavaScript no campo Oculto ou Desativado: `$_request.status == 400`).
- Para ocultar ou desativar o formulário somente para funções de usuário final, digite `$_user.role == 'enduser'`).
- Para ocultar ou desativar o formulário em todas as unidades de negócios, exceto ca.com, digite `$_bu.id != 'ca.com'`).
- Para desativar o formulário quando o status da solicitação é Processado, digite `$_request.status == 2000`).

Observação: quando o formulário inteiro é desativado, ele continua visível durante todos os estágios do ciclo de vida da solicitação, exceto durante o check-out. Durante o check-out, um formulário desativado estará desativado e oculto.

Campos para contratos do CA Business Service Insight

Preencha os campos para anexar um contrato do CA Business Service Insight a essa opção de serviço.

Observação: esse elemento de opção de serviço se aplica *apenas* se o CA Service Catalog estiver integrado ao CA Business Service Insight. Para obter detalhes sobre como configurar esta integração, incluindo informações sobre os campos desse elemento de opção de serviço, consulte o *Guia de Integração*.

Campos de elementos de taxa

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço de taxa. Você pode usar um elemento de taxa para associar um preço ou custo a essa opção de serviço.

Observação: muitos destes valores se aplicam apenas se o Componente de contabilidade estiver instalado.

Tipo do custo

Especifica o tipo de custo para o Elemento de opção de serviço. Selecione a partir da seguinte relação:

Especificar valor

O administrador especifica o valor Custo exibido no catálogo e o usuário assinante ou solicitante não tem permissão para alterar esse valor.

Esta configuração exibe o seguinte campo:

- Custo unitário: o valor Custo a ser exibido no catálogo.

Especificado pelo usuário

O administrador especifica o valor Custo padrão exibido no catálogo. O usuário solicitante ou assinante tem permissão para alterar esse valor.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Custo unitário padrão: o valor Custo padrão a ser exibido no catálogo

Alocar custo

O custo é determinado usando os valores associados a um Conjunto conforme estabelecido nas planilhas de contabilidade, orçamento e planejamento. Essa configuração será aplicável apenas se o Componente de contabilidade estiver instalado.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Custo unitário padrão: esse valor nesse campo está definido para 0, já que o custo é determinado a partir do valor da planilha especificado para o conjunto associado juntamente com o método de alocação selecionado.
- Conjunto: lista de conjuntos de Contabilidade, Orçamento e Planejamento disponíveis para esse tipo de custo. O valor Nenhum também é exibido na lista.
- Método de alocação: a lista dos possíveis métodos de alocação de custo vinculados ao elemento de opção de serviço.
- Atribuir: use o valor no conjunto para obter o custo total do elemento de opção de serviço para cada assinatura ou solicitação.
- Distribuir por conta assinada: use o valor no conjunto desse elemento de opção de serviço dividido pelo número de contas assinadas para tal elemento.

- Distribuir por assinatura: use o valor no conjunto desse elemento de opção de serviço dividido pelo número de assinaturas para tal elemento.
- Distribuição ponderada: use o valor no conjunto desse elemento de opção de serviço alocado de acordo com o uso real pela conta.

Custo padrão

O custo da unidade é determinado pela extração dos valores associados a um valor Conjunto como estabelecido nas planilhas Orçamento e Planejamento. Essa configuração se aplicará apenas se o Componente de contabilidade estiver instalado.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Custo unitário padrão: esse valor nesse campo está definido para 0, já que o custo é determinado a partir do valor da planilha especificado para o conjunto associado juntamente com o método de alocação selecionado.
- Conjunto: lista de conjuntos de Contabilidade, Orçamento e Planejamento disponíveis para esse tipo de custo. O valor Nenhum também é exibido na lista.
- Método de alocação: a lista dos possíveis métodos de alocação do custo unitário vinculado ao elemento de opção de serviço.
- Atribuir: use o valor no conjunto para o custo unitário desse elemento de opção de serviço.

Exibir tipo da unidade

Especifica um valor do texto exibido com o valor de custo.

Tipo de cobrança

Indica se o valor do custo deve aparecer como uma Cobrança ou um Crédito em uma fatura do CA Service Accounting.

Orçamento

Indica se o elemento de opção de serviço aparecerá na planilha Orçamento e planejamento.

Se o Componente de contabilidade não estiver instalado, este campo atua como uma categorização adicional para o elemento de opção de serviço.

Ciclo de faturamento

Indica como o valor do custo será aplicado a uma fatura se o Componente de contabilidade for instalado. Selecione a partir da seguinte relação:

- Único - a cobrança é aplicada uma vez.
- Prestações - o custo é aplicado em um plano de prestações.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Periodicidade: o tipo do intervalo a ser usado ao aplicar o custo: Diário, Semanal, Mensal ou N/A.
- Intervalo de periodicidade: a frequência do intervalo especificado no campo Periodicidade usada para determinar o intervalo de faturamento do custo.
- Número de prestações: o número de vezes que o custo deve ser aplicado antes que não seja mais aplicável.

Periódico

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Periodicidade: o tipo do intervalo a ser usado ao aplicar o custo: Diário, Semanal, Mensal ou N/D.
- Intervalo de periodicidade: a frequência do intervalo especificado no campo Periodicidade usada para determinar o intervalo de faturamento do custo.

N/A

- Não aplicável

Especificação da quantidade

Indica a quantidade em que o valor deve ser aplicado. Selecione a partir da seguinte relação:

Taxa fixa

O custo é aplicado como uma taxa fixa sem alteração.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Valor de quantidade padrão: o multiplicador para o valor do custo.

Especificar quantidade

O custo é multiplicado pelo valor especificado no campo Quantidade.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Quantidade: o multiplicador do valor Custo.
- Mostrar quantidade: indica se o valor de Quantidade deve ser mostrado no catálogo.

Pesquisar quantidade especificada de administradores

O custo é aplicado de acordo com um grupo de opções de serviço associado.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Grupo de opções de serviço: exibe o grupo de opções de serviço associado escolhido na lista Grupos de opções de serviço com vários níveis ou Nenhum.
- Elemento de opção de serviço: lista de elementos no grupo de opções de serviço com vários níveis que deve estar associado a esse elemento de opção de serviço.
- Mostrar quantidade: indica se o valor de Quantidade deve ser mostrado no catálogo.

Pesquisar quantidade especificada pelo usuário

O custo é aplicado de acordo com um elemento de opção do serviço específico.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Serviço: lista de serviços ou Nenhum.
- Grupo de opções de serviço: lista dos grupos de opções do serviço selecionado na lista ou Nenhum.
- Elemento de opção de serviço: lista os elementos no grupo de opções de serviço selecionado que devem estar associados a esse elemento de opção de serviço.
- Mostrar quantidade: indica se o valor de Quantidade deve ser mostrado no catálogo.

Especificado pelo usuário

O custo é multiplicado pelo valor especificado no campo Quantidade.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Valor de quantidade padrão: o multiplicador para o valor do custo. O usuário pode definir esse valor.
- Mostrar quantidade: indica se o valor de Quantidade deve ser mostrado no catálogo.

Especificado pelo sistema

O sistema do Catalog aplica o custo com base na quantidade de uso.

Formulário especificado

O sistema do Catalog aplica o custo com base em um campo de formulário.

Se você selecionar essa opção, preencha os campos adicionais relacionados que serão exibidos para o formulário, o campo de formulário e assim por diante.

O campo Cobrança efetiva a partir do formulário apresenta o campo de data no formulário que especifica quando o faturamento é iniciado.

Campos de elementos de ajuste

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço de ajuste.

Observação: alguns campos se aplicam apenas se o Componente de contabilidade estiver instalado. O ajuste aparece nas faturas do CA Service Accounting.

Valor de ajuste

Exibe o valor numérico do ajuste para a fatura do CA Service Accounting.

Tipo de cobrança

Indica se o valor do custo deve aparecer como uma Cobrança ou um Crédito em uma fatura do CA Service Accounting.

Tipo de ajuste

Indica como o Valor de ajuste será aplicado a uma fatura se o Componente de contabilidade for instalado. Selecione a partir da seguinte relação:

- Quantia aplicada - a quantidade real do elemento de opção de serviço associado é aplicada.
- Multiplicador - um multiplicador do elemento de opção de serviço associado é aplicado.

Serviço

Especifica o serviço para o qual o ajuste é aplicável, se aplicável.

Grupo de opções de serviço

Especifica o grupo de opções de serviço (do serviço selecionado) para o qual o ajuste é aplicável, se aplicável.

Elemento de opção de serviço.

Especifica o elemento de opção de serviço (do grupo de opções de serviço selecionado) para o qual o ajuste é aplicável, se aplicável.

Campos de elemento de custos com base no uso

Os campos a seguir são exibidos na caixa de diálogo Definição de elementos de opção de serviço, na guia Definição, para um elemento Custos/preços com base no uso (*anteriormente* tipo de aplicativo). Vários destes valores apenas possuem significado se o Componente de contabilidade estiver instalado.

Estrutura de preços

Especifica o método de cobrança de um aplicativo selecionado. Selecione a partir da seguinte relação:

Com base em assinatura

O custo baseia-se estritamente em uma taxa fixa predefinida. Essa estrutura de configurações exibe os seguintes campos:

- Tipo do custo: o tipo de custo que deve ser usado para aplicar o custo deste elemento de opção de serviço. Esse campo possui o mesmo efeito do campo Tipo de custo no elemento de opção de serviço de tipo de taxa: dependendo do tipo de custo selecionado, serão exibidos campos adicionais.
- Exibir tipo de unidade: valor do texto exibido com o valor do custo
- Tipo de cobrança: Indica se o valor do custo deve aparecer como Cobrança ou Crédito em uma fatura do CA Service Accounting.

Com base em vários níveis

O custo é derivado a partir de um grupo de opções de serviço com vários níveis associados com base em um valor de pesquisa. Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Grupo de opções de serviço: a lista de grupos com vários níveis, permitindo que o administrador selecione um grupo de opções de serviço associado.
- Tipo de nível: a lista de tipos de níveis disponíveis para o grupo de opções de serviço selecionado.

As opções que serão exibidas no menu suspenso de tipo de camada têm o mesmo significado que as opções para os [grupos de opções de serviço com vários níveis](#) (na página 215).

Com base em uso

O custo baseia-se nas informações de uso obtidas pela mediação de dados.

Observação: para que o Componente de contabilidade atribua custos apropriadamente, o período fiscal do Conjunto de orçamento e planejamento usado e o Ciclo de faturamento da conta devem estar alinhados. Por exemplo, se os períodos fiscais mensais estiverem definidos no conjunto usado, os ciclos de faturamento das contas associadas também deverão ser definidos como mensais. Além disso, as datas de início e de término do período de um Perfil contábil da conta devem estar alinhadas às datas de início e de término do período fiscal, sendo que a data de término do exercício contábil deve ser um dia maior que a data de término do período fiscal.

Esta configuração exibe os seguintes campos:

- Tipo do custo: o tipo de custo que deve ser usado para aplicar o custo deste elemento de opção de serviço. Esse campo possui o mesmo efeito do campo Tipo de custo no elemento de opção de serviço de tipo de taxa: dependendo do tipo de custo selecionado, serão exibidos campos adicionais.
- Exibir tipo de unidade: valor do texto exibido com o valor do custo
- Tipo de cobrança: Indica se o valor do custo deve aparecer como Cobrança ou Crédito em uma fatura do CA Service Accounting.

Mostrar resultado da métrica

Apresenta os resultados da métrica em uma fatura do CA Service Accounting além de prover um link para um relatório que representa esses dados.

Aplicativo

A lista de aplicativos disponíveis é exibida na lista.

Métrica

A lista de métricas disponíveis para o Aplicativo selecionado é mostrada.

Campos de elementos de texto

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço de texto.

Observação: é possível fazer upload de um arquivo de imagem e especificar um valor de texto para a imagem.

Valor do texto

Especifica o texto adicional associado ao elemento de opção de serviço.

Associar grupo de opções de serviço

Indica que um grupo de opções de serviço está associado a este elemento de opção de serviço.

A seleção desse campo exibe uma lista de grupos de opções de serviço com vários níveis. Associe um grupo de opções de serviço e tipo de nível.

Texto RTF

Converte o campo Exibir texto para um campo rich text, o que permite ao Administrador melhorar a aparência do campo Exibir texto com imagens e formatação especial.

O tamanho recomendado para uma imagem do Elemento de opção de serviço não excede 48 x 48 pixels.

Apenas a opção de serviço de informações

(Somente leitura) Este campo recebe automaticamente o mesmo valor do campo Apenas a opção de serviço de informações na guia Detalhes de opções de serviço.

Campos de elementos numéricos

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço numérico. É possível usar um elemento numérico para especificar um valor numérico para a opção de serviço.

Observação: muitos destes valores se aplicam apenas se o Componente de contabilidade estiver instalado.

Especificação numérica

Especifica se o assinante ou solicitante pode alterar o valor numérico do elemento de opção de serviço. Selecione a partir da seguinte relação:

- Especificar valor - o administrador define o valor do elemento de opção de serviço. Esta configuração exibe o seguinte campo:

Valor numérico: o valor do elemento de opção de serviço.

- Especificado pelo usuário - o administrador configura o valor padrão do elemento de opção de serviço que o usuário assinante ou solicitante pode alterar. Esta configuração exibe o seguinte campo:

Valor padrão: o valor numérico padrão do elemento de opção de serviço.

Mostrar valor numérico

Determina se o valor do elemento de opção de serviço é mostrado para o usuário.

Associar grupo de opções de serviço

Indica que um grupo de opções de serviço está associado a este elemento de opção de serviço.

A seleção desse campo exibe uma lista de grupos de opções de serviço com vários níveis. Associe um grupo de opções de serviço e tipo de nível.

Campos de elementos booleanos

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço booleano.

Observação: alguns campos se aplicam apenas se o Componente de contabilidade estiver instalado.

Exibir texto

Especifica o texto adicional que será exibido para esse elemento de opção de serviço.

Valor booleano

Determina o valor do elemento de opção de serviço. Selecione entre: Falso ou Verdadeiro.

Associar grupo de opções de serviço

Indica que um grupo de opções de serviço está associado a este elemento de opção de serviço.

A seleção desse campo exibe uma lista de grupos de opções de serviço com vários níveis. Associe um grupo de opções de serviço e tipo de nível.

Campos de elementos de data

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço de data.

Observação: alguns campos se aplicam apenas se o Componente de contabilidade estiver instalado.

Tipo de data

Especifica o tipo de data. Selecione a partir da seguinte relação:

- Especificar valor - o administrador especifica o valor de data que será exibido no catálogo. Esta configuração exibe o seguinte campo:
- Valor de data: a data que será exibida no Catalog.
- Data da assinatura - o sistema define esse valor para a data da solicitação ou assinatura.
- Data da fatura – o sistema define esse valor para a data da fatura se o Componente de contabilidade estiver instalado.

Associar grupo de opções de serviço

Especifica que um grupo de opções de serviço está associado a este elemento de opção de serviço.

A seleção desse campo exibe uma lista de grupos de opções de serviço com vários níveis. Associe um grupo de opções de serviço e tipo de nível.

Campos de elemento de dia de faturamento

Observação: um elemento de opção de serviço de dia de faturamento se aplica apenas se o Componente de contabilidade estiver instalado.

A maioria dos campos de um elemento de dia de faturamento tem o mesmo significado dos [campos de elementos de taxa](#) (na página 228).

Um elemento de dia de faturamento especifica uma das seguintes opções:

- Para cobranças semanais: o dia da semana em que o item deve ser faturado
- Para cobranças mensais: o dia do mês em que o item deve ser faturado

Campos de elementos de intervalos numéricos

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço de intervalo numérico. Este elemento se aplica *apenas* a [grupos de opções de serviço com vários níveis](#) (na página 215).

Limite inferior

Especifica o valor numérico do limite inferior para correspondências quando for feita referência a este grupo de opções de serviço.

Limite superior

Especifica o valor numérico do limite superior para correspondências quando for feita referência a este grupo de opções de serviço.

Limite superior infinito

Especifica que o sistema do Catalog deve usar esse elemento de opção de serviço para correspondências quando o valor de pesquisa exceder o valor especificado para o Limite inferior.

Especificar média

Expõe o seguinte campo:

Valor mediano

Especifica que, ao determinar o nível que será usado, o valor a ser comparado será o valor da pesquisa fornecido a partir dos dados de uso. No entanto, o valor usado como multiplicador dos elementos de opção de serviço Taxa para o nível será o valor absoluto da diferença entre o valor de pesquisa e o valor mediano.

Campos de elementos de intervalos de data

Preencha os campos a seguir para um elemento de opção de serviço de intervalo de datas. Este elemento se aplica *apenas* a [grupos de opções de serviço com vários níveis](#) (na página 215).

Limite inferior

Especifica o valor numérico do limite inferior para correspondências quando for feita referência a este grupo de opções de serviço.

Limite superior

Especifica o valor numérico do limite superior para correspondências quando for feita referência a este grupo de opções de serviço.

Limite superior infinito

Especifica que este elemento de opção de serviço é usado para correspondências quando o valor de pesquisa excede o valor especificado para o Limite inferior.

Guia Diretivas e ações

Observação: na guia Diretivas e ações, é possível usar o link para acessar o CA Process Automation.

Por padrão, o CA Service Catalog avalia todas as [diretivas](#) (na página 570) globais e todos os [eventos, regras e ações](#) (na página 24) (apenas ações globais) para cada *serviço* solicitado. Contudo, para as opções de serviços individuais, é possível substituir esse comportamento padrão. Na guia Diretivas e ações de uma opção de serviço, é possível especificar para o sistema do Catalog aplicar as seguintes especificações a essa opção de serviço:

- Para as diretivas, uma das seguintes opções:
 - Apenas políticas globais
 - Apenas diretivas associadas
 - Diretivas globais e associadas
- Para as ações, uma das seguintes opções:
 - Apenas ações globais
 - Apenas ações associadas
 - Ações globais e associadas

É possível criar diretivas *globais* e ações globais para uso geral com qualquer serviço. No entanto, você pode criar diretivas e ações *associadas* para uso apenas com uma ou mais opções de serviço específicas. É possível associar essas diretivas e ações a cada opção de serviço individualmente. É possível criar uma diretiva ou ação associada *somente* a partir da guia Diretivas e ações dessa opção de serviço. Após criar uma diretiva ou ação associada para essa opção de serviço, é possível associar, opcionalmente, a diretiva ou a ação a outra opção de serviço. No entanto, não é possível alterar uma diretiva ou ação associada a uma política ou ação global. Do mesmo modo, não é possível alterar uma diretiva ou ação global em uma diretiva ou ação associada.

Como prática recomendada, use ações e diretivas associadas *apenas* se você estiver usando um [ciclo de vida com tratamento diferenciado](#) (na página 655) que inclui aprovação de opções de serviço com tratamento diferenciado. Isso ajuda a evitar a aplicação acidental de diretivas e ações *tanto* no serviço como nos níveis de opção de serviço.

Importante: Aplicar diretivas ou ações ao serviço e aos níveis de opção de serviço pode gerar com resultados com conflitos, não intencionais ou imprevisíveis. Se você decidir usar diretivas e ações associadas sem aprovação com tratamento diferenciado, analise cuidadosamente os resultados das opções de serviço e do serviço. Revise e teste os serviços afetados cuidadosamente em um sistema de teste antes de serem usadas em um sistema de produção.

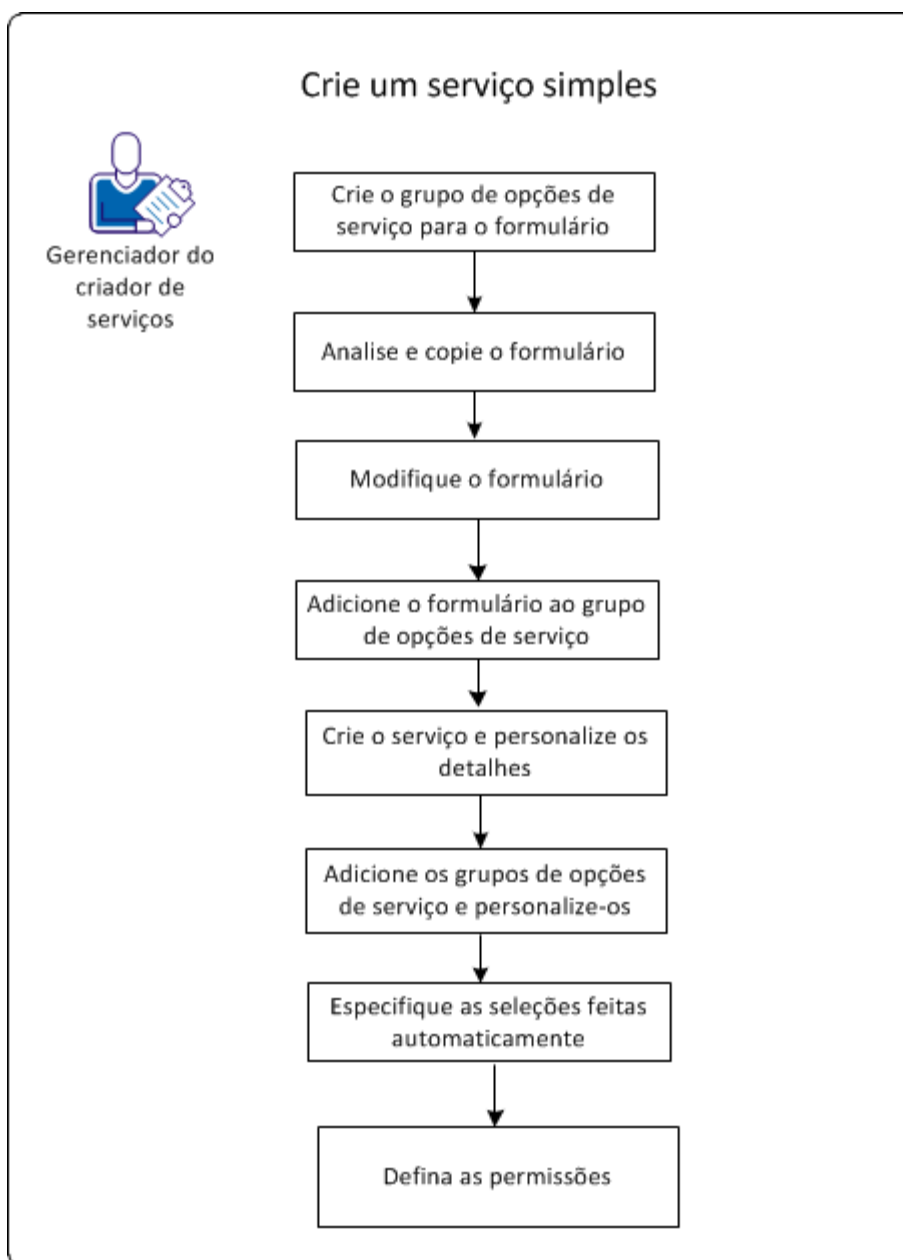
Criando um serviço simples

Este cenário mostra como os gerentes de criação de serviços criam um serviço simples, principalmente copiando os grupos e formulários de opções de serviço predefinidos e personalizando os objetos copiados. Criar um serviço desta maneira é mais eficiente do que criar e configurar os objetos que compõem o serviço. É possível usar esse cenário *como um modelo* para criar um serviço simples usando técnicas semelhantes.

Este cenário foca na integração de um novo funcionário no grupo de Serviços de campo da sua organização. No entanto, os princípios neste cenário aplicam-se a todos os serviços. Para um caso de uso diferente da integração de uma nova contratação, pesquise no catálogo pelo serviço que mais se aproxime do serviço que você deseja criar. Por exemplo, para criar um serviço para reservar uma máquina virtual usando o Reservation Manager, revise os serviços da pasta Serviços de reserva. Da mesma forma, para criar um serviço para fazer pedido de hardware, revise o serviço Comprar hardware na pasta Serviços de suporte de TI.

O serviço predefinido neste cenário é um serviço empresarial local e simples, denominado Serviços para funcionários novos. Use-o para criar um serviço semelhante para o grupo Serviços de campo. Neste cenário, opcionalmente, configure opções automaticamente selecionadas (padrão) para que os usuários possam solicitar o serviço com o mínimo ou nenhum esforço ou entrada. Criar serviços simples desta maneira reduz os erros dos usuários e aumenta a eficiência, especialmente dos usuários que enviam solicitações a partir de dispositivos móveis.

Observação: os Gerentes de criação de serviços normalmente têm uma ou mais das seguintes funções no CA Service Catalog: Administrador de entrega de serviços, Gerente de serviços ou Administrador do catálogo.



Para criar o serviço simples, siga este processo:

1. [Criar o grupo de opções de serviço do formulário](#) (na página 245).
2. [Revisar e copiar o formulário](#) (na página 246).
3. [Modificar o formulário](#) (na página 247).
4. [Adicionar o formulário ao grupo de opções de serviço](#) (na página 248).
5. [Criar o serviço e personalizar os detalhes](#) (na página 249).
6. [Adicionar e personalizar os grupos de opções de serviço](#) (na página 251).
7. [Especificar seleções escolhidas automaticamente](#) (na página 252).
8. [Definir as permissões para o serviço](#) (na página 254).

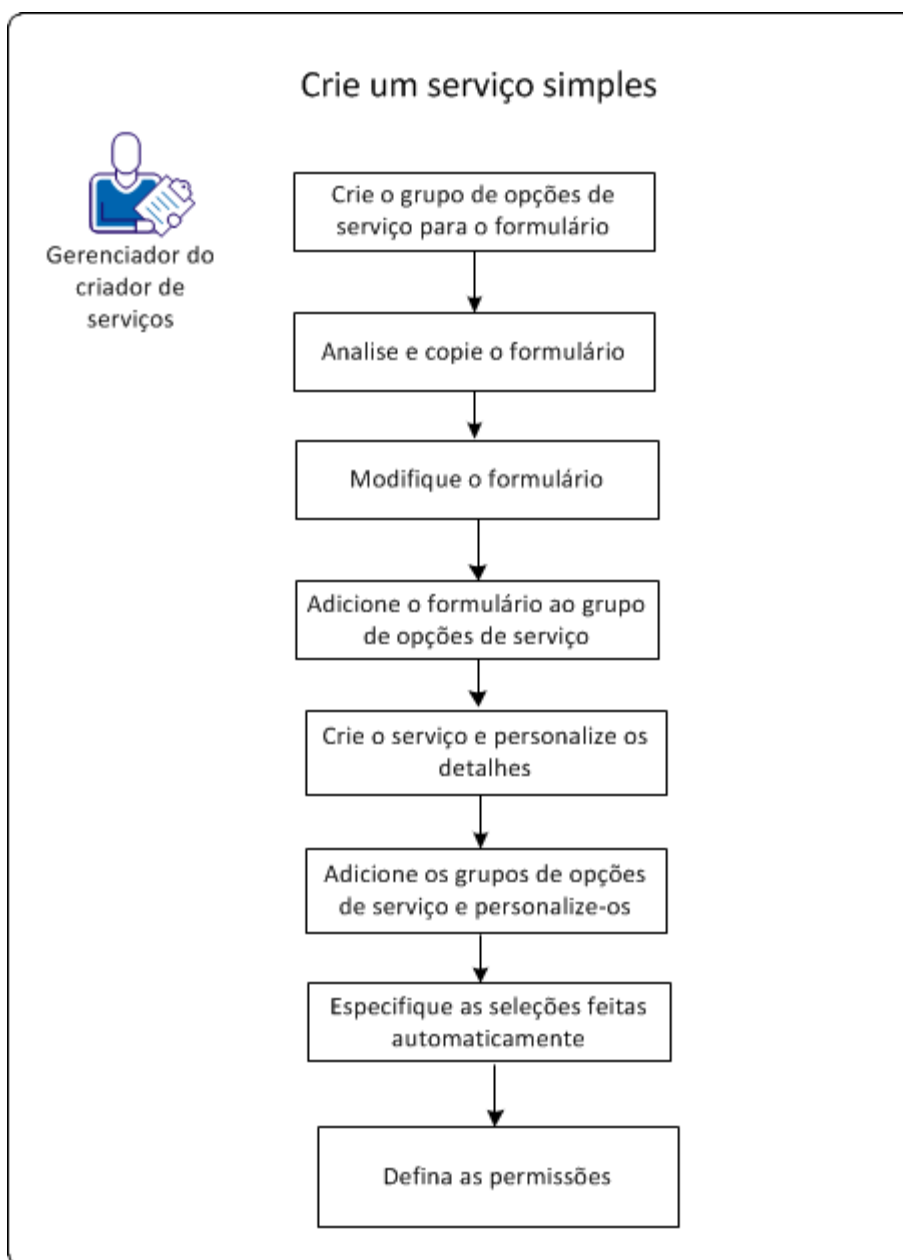
Criando um serviço simples

Este cenário mostra como os gerentes de criação de serviços criam um serviço simples, principalmente copiando os grupos e formulários de opções de serviço predefinidos e personalizando os objetos copiados. Criar um serviço desta maneira é mais eficiente do que criar e configurar os objetos que compõem o serviço. É possível usar esse cenário *como um modelo* para criar um serviço simples usando técnicas semelhantes.

Este cenário foca na integração de um novo funcionário no grupo de Serviços de campo da sua organização. No entanto, os princípios neste cenário aplicam-se a todos os serviços. Para um caso de uso diferente da integração de uma nova contratação, pesquise no catálogo pelo serviço que mais se aproxime do serviço que você deseja criar. Por exemplo, para criar um serviço para reservar uma máquina virtual usando o Reservation Manager, revise os serviços da pasta Serviços de reserva. Da mesma forma, para criar um serviço para fazer pedido de hardware, revise o serviço Comprar hardware na pasta Serviços de suporte de TI.

O serviço predefinido neste cenário é um serviço empresarial local e simples, denominado Serviços para funcionários novos. Use-o para criar um serviço semelhante para o grupo Serviços de campo. Neste cenário, opcionalmente, configure opções automaticamente selecionadas (padrão) para que os usuários possam solicitar o serviço com o mínimo ou nenhum esforço ou entrada. Criar serviços simples desta maneira reduz os erros dos usuários e aumenta a eficiência, especialmente dos usuários que enviam solicitações a partir de dispositivos móveis.

Observação: os Gerentes de criação de serviços normalmente têm uma ou mais das seguintes funções no CA Service Catalog: Administrador de entrega de serviços, Gerente de serviços ou Administrador do catálogo.



Para criar o serviço simples, siga este processo:

1. [Criar o grupo de opções de serviço do formulário](#) (na página 245).
2. [Revisar e copiar o formulário](#) (na página 246).
3. [Modificar o formulário](#) (na página 247).
4. [Adicionar o formulário ao grupo de opções de serviço](#) (na página 248).
5. [Criar o serviço e personalizar os detalhes](#) (na página 249).
6. [Adicionar e personalizar os grupos de opções de serviço](#) (na página 251).
7. [Especificar seleções escolhidas automaticamente](#) (na página 252).
8. [Definir as permissões para o serviço](#) (na página 254).

Criar o grupo de opções de serviço do formulário

Como prática recomendada, copie os objetos predefinidos e personalize as cópias em vez de alterar os objetos predefinidos. Neste cenário, copie o grupo de opções de serviço denominado Serviços para funcionários novos e personalize a cópia para uso no seu novo serviço.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.
A árvore de Serviços aparece e exibe os serviços nas pastas.
2. Clique na guia Grupo de opções.
Os grupos de opções de serviço no serviço são exibidos.
3. Role até o grupo denominado Serviços para funcionários novos, selecione-o e execute estas ações:
 - a. Clique no ícone Copiar.
 - b. Clique no ícone Colar (*não* no ícone Colar como herdado).
 - c. Especifique Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente no prompt para o nome do novo grupo de opções.

4. Selecione a cópia do grupo de opções de serviço e execute estas ações:

- a. Clique na guia Definição.

A entrada do formulário é exibida. O formulário é a única opção de serviço no grupo.

- b. Clique no ícone Excluir para excluir este formulário do grupo de opções de serviço.

Esta ação excluirá o formulário *apenas* desse grupo de opções de serviço. O formulário ainda existirá em qualquer outro grupo de opções de serviço que o inclua e na pasta Criador de formulários.

Observação: mais tarde, use o Criador de formulários para copiar este formulário e personalizar a nova versão. Posteriormente, adicione o formulário personalizado a este grupo de opções de serviço. Essa abordagem segue as práticas recomendadas mencionadas anteriormente neste tópico.

Revisar e copiar o formulário

Todos os serviços incluem pelo menos um formulário predefinido ou personalizado para registrar e processar informações essenciais do usuário que solicita o serviço. Nesse cenário, revise e copie o formulário predefinido incluído com o serviço denominado Serviços para funcionários novos. Posteriormente, modifique o formulário copiado para uso nos Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente.

Siga estas etapas:

1. Copie o formulário Serviços para funcionários novos, como segue:

- a. Clique em Catalog, Formulários.

A janela do Criador de formulários é exibida; as pastas Componentes e Formulários são recolhidas na Árvore de componentes (o painel esquerdo) e a Área de criação de formulário (o painel do meio) fica em branco.

- b. Expanda a pasta Formulários, Conteúdo do catálogo da CA na Árvore de componentes.

Os formulários padrão e todos os formulários personalizados na pasta são exibidos.

- c. Selecione o formulário Serviços para funcionários novos. Revise os campos no formulário e familiarize-se com eles.

O formulário inclui campos básicos obrigatórios, por exemplo, para nome e cargo. No próximo tópico, copie e modifique esse formulário para uso no serviço.

- d. Clique no ícone Copiar.

2. Selecione o nível mais alto da pasta Formulários e execute estas ações:
 - a. Clique em Adicionar e crie uma subpasta denominada Personalizado.
 - b. Selecione a pasta Personalizado e clique em Colar.

O novo formulário é exibido; o seu nome inclui o prefixo "cópia de". Os elementos copiados sob o formulário copiado *não* são renomeados.

Observação: se o formulário for copiado de uma unidade de negócios para outra, o formulário colado, incluindo todos os elementos sob ele, pertencerá à unidade de negócios da pasta de destino.
 - c. Selecione o formulário e clique em Renomear.
 - d. Digite o novo nome como Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente. Clique em OK. O nome deve ser exclusivo dentro da sua unidade de negócios.

Modificar o formulário

Modifique o formulário copiado no procedimento anterior adicionando um campo exclusivo para Serviços de campo.

Siga estas etapas:

1. Expanda o formulário Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente.

A lista de componentes do formulário é exibida na árvore sob o nome do formulário. Esta lista corresponde aos mesmos componentes denominados no painel do meio.
2. Copie o campo Informações adicionais, como segue:
 - a. Selecione o campo Informações adicionais na árvore e clique no ícone Copiar. O ícone Copiar aparece perto do canto superior esquerdo da tela, na linha de ferramentas do formulário sob o menu principal e os nomes das guias.
 - b. Selecione o nome do formulário Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente na árvore e clique em Colar.
 - c. Digite uma ID exclusiva (por exemplo, `field_services_group_id`) no campo `_id` no painel direito.
 - d. Clique em Salvar.

3. Renomeie o novo campo, como segue:
 - a. Selecione o campo e clique em Renomear.
 - b. Digite o novo nome como a ID de grupo de serviços de campo. Clique em OK.

O novo campo é renomeado. Os gerentes de Serviços de campo podem usar esse campo para atribuir novos funcionários a um grupo na organização.

Observação: para obter mais informações sobre a cópia e a modificação de formulários, consulte o cenário Criar um formulário simples e o *Guia de Administração*. Esse cenário é exibido em <http://supportconnect.ca.com> e no *Guia de Administração*. Para obter detalhes sobre a criação de formulários, consulte os tópicos sobre o Criador de formulários no *Guia de Administração*.

Adicionar o formulário ao grupo de opções de serviço

Adicione o novo formulário modificado no procedimento anterior ao grupo de opções de serviço denominado Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente. Posteriormente, adicione esse grupo de opções de serviço ao serviço denominado Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.

A árvore de Serviços aparece e exibe os serviços nas pastas.
2. Clique na guia Grupo de opções.

Os grupos de opções de serviço são exibidos.
3. Role até o grupo denominado Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente, selecione-o e execute estas ações:
 - a. Clique na guia Definição.
 - b. Clique em Adicionar opção.

A guia Detalhes de opções de serviço é exibida e lista os elementos de opção de serviço no grupo.
 - c. Digite um nome significativo para a opção de serviço, por exemplo, Formulário de serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente.
4. Role até o campo Formulário e clique em Adicionar.

A caixa de diálogo Definição de elementos de opção de serviço é exibida.

5. Preencha os campos, como segue:
 - a. Especifique um texto significativo no campo Texto de exibição. Descreva a finalidade desse formulário, por exemplo:

Para a integração de funcionários novos nos Serviços de campo somente

Esse texto é exibido para o usuário como uma descrição do formulário quando os administradores exibem esse grupo de opções de serviço no catálogo.
 - b. Clique no ícone Pesquisar (lupa) no campo Nome do formulário.

A caixa de diálogo pop-up Árvore de formulário é exibida.
 - c. Navegue por essa árvore de formulário e selecione o formulário Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente.
 - d. Clique no botão Selecionar formulário.
6. Clique em Atualizar.

A caixa de diálogo Definição de elementos de opção de serviço é fechada. Você retornará à guia Detalhes de opções de serviço.
7. Role até a parte inferior da guia e clique em Salvar.
8. Role até a parte superior da guia e clique em Retornar ao grupo de opções de serviço.

Criar o serviço e personalizar os detalhes

Crie um serviço para conter um ou mais grupos de opções de serviço e para especificar os detalhes de como e quando os usuários do catálogo podem solicitar o serviço. Neste cenário, é possível criar e configurar um serviço para conter o grupo de opções de serviço criado anteriormente (Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente).

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.

A árvore de Serviços aparece e exibe os serviços nas pastas.
2. Expanda a pasta Serviços de pessoal na árvore e selecione o serviço denominado Serviços para funcionários novos.
 - Revise as guias e familiarize-se com esse serviço.
 - Clique na guia Definição para exibir os grupos de opções de serviço. Neste cenário, é possível usar os mesmos grupos de opções de serviço no novo serviço.

3. Selecione a pasta Serviços de pessoal e clique em Adicionar, Oferta.
4. Digite o nome do novo serviço como Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente.
5. Preencha os campos a seguir na guia Detalhes do serviço e clique em Salvar:
 - Em Descrição, especifique Integra funcionários novos no grupo Serviços de campo.
 - Preencha os campos na seção Disponibilidade e clique em Salvar.

Na data especificada no campo Disponível em, o serviço se torna visível no catálogo e os usuários podem solicitá-lo. Até essa data, os usuários do catálogo não podem ver o serviço e não podem solicitá-lo.
6. Preencha os campos a seguir conforme mostrado e clique em Salvar:
 - Para Método de solicitação de usuário, verifique se Enviar com um clique está selecionado.

Essa configuração permite que os usuários solicitem o serviço rapidamente, sem o uso de um carrinho. Essa configuração é melhor para serviços simples.
 - Selecione a opção denominada Disponível a partir de dispositivos móveis.
 - Para a lista suspensa Processo de aprovação, selecione Sem aprovação ou verifique a seleção com o administrador do catálogo.

Observação: os administradores do catálogo normalmente configuram o Processo de aprovação impulsionado pelo fluxo de trabalho ou o Processo de aprovação com base em diretiva.
 - Aceite os valores padrão para os outros campos.
7. Clique na guia Definição e execute as seguintes ações:
 - a. Clique no ícone Editar do campo Visão geral.
 - b. Especifique o seguinte texto (ou texto semelhante) para a Visão geral e clique no ícone Salvar:

Para a integração de funcionários novos somente no grupo Serviços de campo

Adicionar e personalizar os grupos de opções de serviço

Neste cenário, adicione vários grupos de opções de serviço para a integração de pessoal de campo. À medida que você adiciona cada grupo, se aplicável, personalize-o para o pessoal de campo incluindo apenas a opção luxo.

Observação: as personalizações nestas etapas afetam *apenas* esse serviço. Não modifique os grupos de opções de serviço ou as suas opções de serviço. Em vez disso, personalize esse serviço a fim de incluir apenas as opções de serviço selecionadas a partir de cada grupo de opções de serviço.

Siga estas etapas:

1. Clique no botão Editar a seleção da oferta na guia Definição para o serviço denominado Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente.

A caixa de diálogo exibida permite adicionar grupos de opções de serviço ao serviço.

2. Role até o grupo de opções de serviço denominado Cartões de visita e execute estas ações:

- a. Clique na caixa de seleção Incluir.

O grupo se expande e lista suas opções de serviço.

- b. Selecione Solicitar cartões de visita - em alto relevo e selecione as opções de Incluir e Padrão.

Observação: deixe ambas as opções *desmarcadas* para a opção de serviço denominada Solicitar cartões de visita - padrão.

Essa ação adiciona cartões de visita em alto relevo ao serviço e os inclui por padrão.

3. Role até o grupo de opções de serviço denominado Telefone móvel e execute estas ações:

- a. Clique na caixa de seleção Incluir.

- b. Selecione Telefone móvel - luxo e selecione a opção para Padrão.

Essa ação adiciona um telefone móvel de luxo ao serviço e o inclui por padrão.

4. Role até o grupo de opções de serviço denominado Acessórios para telefone móvel e execute estas ações:

- a. Clique na caixa de seleção Incluir.

- b. Selecione todas as opções de Incluir e Padrão.

Essa ação adiciona todos os acessórios para telefone móvel ao serviço e os inclui por padrão.

5. Role até o grupo de opções de serviço denominado Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente e execute estas ações:

- a. Clique na caixa de seleção Incluir.
- b. Selecione as opções de Incluir e Padrão.

Essa ação adiciona o [formulário criado anteriormente](#) (na página 247) ao serviço e o inclui por padrão.

6. Role até o grupo de opções de serviço denominado Comprar laptop e execute estas ações:

- a. Clique na caixa de seleção Incluir.
- b. Selecione Laptop - luxo e selecione as opções de Incluir e Padrão.

Essa ação adiciona um laptop de luxo ao serviço e o inclui por padrão.

7. Role até a parte inferior da caixa de diálogo e clique em Salvar.

O sistema do Catalog adiciona os grupos de opções de serviço ao serviço, com as suas personalizações.

Especificar seleções escolhidas automaticamente

Neste cenário, especifique os grupos de opções de serviço adicionados ao serviço como selecionados automaticamente (padrão). Esta técnica ajuda a verificar se o pessoal dos Serviços de campo pode ver e solicitar todos os equipamentos necessários de maneira rápida e eficiente, especialmente a partir de dispositivos móveis.

Siga estas etapas:

1. Execute as seguintes ações na guia Definição para o serviço denominado Serviços para funcionários novos para Serviços de campo:

- a. Clique no ícone Editar para o primeiro grupo de opções de serviço, Cartões de visita.

Observação: ao passar o mouse sobre este ícone Editar, o texto de ajuda é "Editar grupo de opções de serviço". Outros ícones Editar do texto do cabeçalho e da opção de serviço também aparecem perto deste ícone Editar, mas cada um possui um texto de ajuda diferente quando se passa o mouse sobre eles.

A caixa de diálogo Detalhes do grupo de opções de serviço será exibida.

- b. Especifique Escolhido automaticamente como o Tipo de seleção. Clique em Salvar.

Este grupo de opções de serviço é automaticamente incluído quando o serviço é solicitado ou assinado. Esse grupo de opções de serviço contém uma opção de serviço, cartões de visita em alto relevo. A opção cartões de visita em alto relevo é selecionada automaticamente para o pessoal dos Serviços de campo, e é a única opção para eles.

- c. Clique no botão Voltar no navegador para retornar à guia Detalhes do serviço.
- d. Clique na guia Definição do serviço.

Você retornará à guia Definição para o serviço denominado Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente. A lista de grupos de opções de serviço no serviço é exibida.

2. Execute as seguintes etapas:

- a. Clique no ícone Editar para o próximo grupo de opções de serviço, Telefone móvel.
- b. Especifique Escolhido automaticamente como o Tipo de seleção. Clique em Salvar.

Este grupo de opções de serviço é automaticamente incluído quando o serviço é solicitado ou assinado. Esse grupo de opções de serviço contém uma opção de serviço, o telefone móvel de luxo. A opção telefone móvel de luxo é selecionada automaticamente para o pessoal dos Serviços de campo, e é a única opção para eles.

- c. Clique no botão Voltar no navegador para retornar à guia Detalhes do serviço.
- d. Clique na guia Definição do serviço.

Retorne à lista de grupos de opções de serviço na guia Definição.

3. Use as etapas anteriores como modelo para editar as definições dos seguintes grupos de opções de serviço e para especificar Escolhido automaticamente como o Tipo de seleção:

- Acessórios para telefone móvel
- Serviços para funcionários novos para Serviços de campo somente
- Comprar laptop

Estes grupos de opções de serviço também contêm uma única opção de serviço de luxo que é incluída automaticamente para o pessoal dos Serviços de campo.

Definir as permissões

É possível, opcionalmente, definir as permissões para o serviço de forma que apenas as funções ou grupos especificados possam solicitá-lo. Se uma função ou grupo tiver permissão para acessar o serviço, os usuários associados poderão executar as seguintes ações.

- Exibir o serviço no catálogo.
- Exibir, solicitar e assinar o serviço
- Acessar o serviço por meio de pesquisas e de chamadas de serviços web

Ao contrário, se uma função ou grupo não tiver permissão para acessar o serviço, os usuários associados não terão esses direitos.

Siga estas etapas:

1. Clique na guia Permissões do serviço denominado Serviços para novos funcionários para Serviços de campo somente.
2. Desmarque a caixa de seleção denominada Conceder acesso total a todas as funções de todas as unidades de negócios.
3. Marque a caixa de seleção Solicitar/assinar para Usuário do catálogo e clique em Salvar.

Esta seleção permite que todo o pessoal de campo solicite este serviço. Neste cenário, todo o pessoal de campo tem a função de usuário do catálogo. Na sua organização, outra função pode ser mais adequada.

Observação: é possível definir, opcionalmente, um grupo de usuários para o pessoal de campo no CA EEM e usar a guia Grupos para restringir as permissões para o serviço a esse grupo. Para mais instruções sobre como configurar grupos de usuários no CA EEM, consulte a documentação do CA EEM.

SLAs de solicitação e calendários

SLAs de solicitação, interrupções, calendários de interrupções e horário comercial ajudam a medir a qualidade do serviço durante o ciclo de vida da solicitação.

SLA de solicitação

O CA Service Catalog fornece aos administradores a capacidade de criar SLAs de solicitação para monitorar se as opções de serviço de uma solicitação são processadas dentro do período especificado para cada estado monitorado. Seus SLAs especificam tempo até o aviso e até a violação da opção de serviço selecionada. Um único SLA de solicitação especifica o tempo permitido entre os status especificados, por exemplo, o tempo que leva para passar de Enviado para Aprovado ou de Aprovado para Concluído.

Para cada SLA de solicitação, especifique os status inicial e final a monitorar; o espaço de tempo para alcançar os limites de aviso e violação; o nível esperado de conformidade; e as configurações relacionadas. Para obter detalhes sobre como especificar SLAs, consulte [Como criar SLAs de solicitação](#) (na página 257).

Definir os limites de aviso e violação do SLA ajuda os prestadores de serviços a acompanhar o andamento de uma solicitação. Os dados do SLA de solicitação também são armazenados no banco de dados do CA Service Catalog, para poderem ser incluídos em relatórios.

O monitoramento do tempo para um aviso ou violação de SLA (tempo de SLA) é iniciado e interrompido de acordo com as horas de serviço definidas pelas especificações dos [calendários de interrupções](#) (na página 256) e do [horário comercial](#) (na página 257) associadas ao serviço. Os administradores, opcionalmente, associam uma especificação de calendário de interrupções e uma de horário comercial a cada serviço. Durante as horas de serviço, o tempo de SLA é monitorado. Durante as horas não de serviço, o tempo de SLA não é monitorado.

Como opção, especifique ações automatizadas a serem iniciadas quando um SLA de solicitação atinge o status de aviso ou de violação. Essas ações incluem uma ação predefinida para o envio de mensagens de alerta por email, conforme explicado em [Como configurar alertas automatizados por email para exibir avisos e violações de SLA](#) (na página 262).

Observação: os SLAs (Service Level Agreements – Contratos de Nível de Serviço) de solicitação são um recurso do CA Service Catalog, enquanto os SLAs de QoS (Quality of Service – Qualidade do Serviço) estarão disponíveis *somente* se o CA Service Catalog estiver integrado ao CA Business Service Insight. Os termos *SLA de solicitação* e *SLA de qualidade de serviço* são usados quando necessário na documentação para distinguir entre os dois tipos de SLAs.

Interrupções, grupos de interrupções e calendários de interrupções

Uma interrupção é um evento único agendado durante o qual um serviço não está disponível. Os exemplos incluem feriados individuais, como Natal e Ano-novo (em vários países), Memorial Day (nos Estados Unidos), Dia da Bastilha (França), e assim por diante. Quando um feriado cai no fim de semana, normalmente é observado com uma interrupção no dia da semana anterior ou seguinte. Outras interrupções podem incluir a manutenção anual ou trimestral, ou atividades de recuperação de falhas.

Esses feriados e outros exemplos ocorrem anualmente. No entanto, conforme necessário, também é possível especificar interrupções que ocorrem apenas uma vez, como uma interrupção não recorrente para permitir que uma empresa se mude fisicamente ou que faça grandes alterações de hardware ou software, como uma migração de banco de dados por todo o sistema.

Os *grupos de interrupção* são conjuntos lógicos de interrupções relacionadas, como feriados chineses, feriados japoneses, feriados indianos, feriados norte-americanos. Esses grupos de interrupção costumam se repetir anualmente. Da mesma forma, se sua organização tiver quatro interrupções para manutenção a cada ano, elas poderão ser incluídas em um grupo de interrupções chamado Interrupções de manutenção.

Como administrador, você usa interrupções e grupos de interrupções para criar *calendários de interrupções*. As interrupções e grupos de interrupções são os principais ingredientes de um calendário de interrupções. As interrupções e grupos de interrupções são entidades independentes que podem ser reutilizadas em vários calendários da interrupção. Os calendários de interrupções são associados a serviços.

Para cada unidade de negócios, os administradores, a seu critério, associam *um* calendário de interrupções a um serviço. Os critérios usados para determinar as interrupções, os grupos e os calendários para cada serviço em uma unidade de negócios podem se basear em áreas geográficas, departamentos, fusos horários, outras considerações relativas ao cliente ou qualquer outro agrupamento importante para sua organização.

Horário comercial

O horário comercial especifica dias e horários de serviço agendados regularmente, em geral, algo como um dos seguintes:

- 9 às 17 horas, de segunda a sexta-feira
- 7 às 19 horas, todos os dias

O horário comercial é determinado pelo fornecedor de serviços, mas, para melhorar o relacionamento com o cliente, é encaminhado à programação de negócios típica de todos os solicitadores. Assim, um prestador de serviços global de serviços urgentemente necessários, como suprimentos médicos de emergência, talvez deseje manter horário comercial ininterrupto para atender às necessidades de todos os seus clientes. Associe o horário comercial e um calendário de interrupções a um serviço para definir os horários de atendimento dele.

Escolha as opções de serviço a monitor

Os administradores do CA Service Catalog decidem quais opções de serviço monitorar com SLAs de solicitação e quais deixar sem monitoramento. Os critérios a seguir podem ajudá-lo a determinar quais opções de serviço monitorar com SLAs:

- Verifique se alguma regra de negócios *crítica*, necessidade de negócios ou obrigação contratual com clientes de serviço afetam alguma opção de serviço e, portanto, indicam que estas requerem SLAs.
- Verifique se é esperado que *todas* as opções de serviço de sua implementação sejam monitoradas com SLAs.

Como criar SLAs de solicitação

Como administrador, você tem a opção de criar SLAs de solicitação para monitorar se as opções de serviço em um grupo de opções de serviço são processadas dentro do período especificado. Seus SLAs especificam tempo até o aviso e até a violação da opção de serviço selecionada. Para criar SLAs, siga este processo:

Observação: os SLAs (Service Level Agreements – Contratos de Nível de Serviço) de solicitação são um recurso do CA Service Catalog, enquanto os SLAs de QoS (Quality of Service – Qualidade do Serviço) estarão disponíveis *somente* se o CA Service Catalog estiver integrado ao CA Business Service Insight. Os termos *SLA de solicitação* e *SLA de qualidade de serviço* são usados quando necessário na documentação para distinguir entre os dois tipos de SLAs.

1. Selecione Catálogo, Ofertas de serviço.
2. Expanda a árvore e selecione o serviço ao qual deseja adicionar o SLA.

3. Clique na guia Definição do serviço.
4. Clique no sinal de expansão no cabeçalho junto ao nome do grupo de opções de serviço para expandir e exibir as opções de serviço.
5. Localize a opção de serviço à qual deseja adicionar o SLA.
6. Clique no ícone SLA.

A caixa de diálogo Definição de SLA é exibida.
7. Clique em Adicionar para criar o SLA.

Uma nova definição de SLA é exibida.
8. Para cada SLA, especifique o seguinte:
 - Status de início e de término que devem ser monitorados. Um exemplo de status de início é Enviado, e de status de término é Aprovado.
 - Tempo necessário, em dias, horas e minutos, para atingir o status de aviso.
 - Tempo necessário, em dias, horas e minutos, para atingir o status de violação.
 - Um nome descritivo e significativo; por exemplo, um nome que resuma o status de início e término e a duração. Os exemplos incluem Enviado-para-Aprovado Concluído--Aviso--4 horas, Enviado-para-Aprovado Concluído--Violação--4 horas, e assim por diante.
 - O nível de expectativa, a porcentagem de SLAs que se espera que sejam concluídos sem avisos nem violações, por exemplo, 80, 90 ou 100.
9. Se você criar vários SLAs, selecione um deles como o principal clicando no botão de opção na coluna principal. Se uma opção de serviço contiver somente um SLA, ele é o SLA principal.

Quando uma opção de serviço tem vários SLAs, o status do SLA principal determina o status da opção de serviço como um todo, independentemente do status dos outros SLAs. Por exemplo, suponhamos que você crie quatro SLAs para uma opção de serviço. Se o SLA principal não apresentar um aviso ou uma violação quando a solicitação que contém a opção de serviço for concluída, significa que o SLA dessa opção de serviço foi atendido, mesmo que todos os outros três SLAs *tenham* apresentado um aviso ou uma violação.

Ao contrário, se três dos quatro SLAs não apresentarem aviso nem violação, mas o SLA principal apresentar um aviso ou uma violação, a opção de serviço como um todo apresentará um aviso ou uma violação. Com essas informações em mente, escolha o SLA principal com muito cuidado.

Tanto avisos como violações são refletidos em Relatórios de SLA.

Observação: há a opção de configurar alertas automatizados por email a serem acionados se um SLA alcançar o status de aviso ou violação, conforme explicado em [Como configurar alertas automatizados por email para exibir avisos e violações de SLA](#) (na página 262).

Como os SLAs de solicitação são processados

Os SLAs de solicitação são processados de acordo com as regras fixas especificadas pelo CA Service Catalog e pela configuração de Atraso máximo de alertas de SLAs de solicitação especificada.

Regras fixas

Os SLAs de solicitação são processados de acordo com as seguintes regras fixas especificadas pelo CA Service Catalog:

- Depois que uma solicitação que contém um ou mais SLAs é enviada, o relógio do SLA para cada instância de SLA inicia o acompanhamento do tempo quando a solicitação alcança o status de início especificado para o SLA. Por exemplo, se um SLA monitora o período de Aprovação pendente até Aprovado, o relógio do SLA para essa instância de SLA começa o acompanhamento de tempo quando o status da solicitação muda para Aprovação pendente.
- Uma instância de SLA é concluída quando um dos seguintes ocorre:
 - A solicitação alcança o status final do SLA antes de o tempo para violação do SLA expirar. Nesse caso, a instância de SLA é concluída com êxito. O tempo para violação de SLA é o tempo máximo permitido para a solicitação alcançar o status final do SLA.

Assim, no exemplo anterior, se o status da solicitação muda de Aprovação pendente (status de início) para Aprovado (status final) antes de o tempo para violação do SLA expirar, a instância de SLA é concluída com êxito.
 - O tempo para violação do SLA expira antes que a solicitação alcance o status final do SLA. Nesse caso, a instância de SLA é concluída sem sucesso, causando uma violação de SLA.
- O relógio do SLA acompanha o tempo de cada instância de SLA ativa e alerta o sistema do Catalog se o tempo de aviso ou violação do SLA expira. O relógio do SLA é pausado e retomado *somente* quando um usuário do CA Service Catalog [pausa ou retoma](#) (na página 736) a solicitação que contém a instância de SLA. Se um usuário alterar uma solicitação com uma instância de SLA ativa para o status Pausado, o relógio do SLA será pausado. Quando um usuário alterar essa solicitação para o status Retomar, o relógio do SLA será retomado.

Observação: se o usuário de outro produto integrado com o CA Service Catalog colocar uma solicitação em espera nesse produto, a solicitação do CA Service Catalog, a instância de SLA permanecerá ativa. Por exemplo, se o CA Service Catalog estiver integrado com o CA Service Desk Manager e um usuário do CA Service Desk Manager pausar a solicitação do CA Service Desk Manager ou alterar a ordem associada a uma solicitação do CA Service Catalog que tem uma instância de SLA ativa, o relógio do SLA *não* será pausado. Para pausar o relógio do SLA, você deve [pausar](#) (na página 736) a solicitação no CA Service Catalog.

- O relógio do SLA é interrompido imediatamente quando uma solicitação é cancelada.
- O relógio do SLA nunca é reiniciado (redefinido como zero) em nenhuma circunstância, mesmo que a solicitação seja rejeitada e reenviada.

Por exemplo, considere um SLA chamado “SLA aprovado em 1 dia”. Esse SLA monitora o status de Enviado até Aprovado, com um tempo de violação de SLA de um dia. Nesse exemplo, o processo de aprovação também segue o ciclo do status da solicitação, na seguinte ordem:

1. Enviado
2. Aprovação pendente
3. Aprovado
4. Aprovação concluída ou Enviado
5. Aprovação pendente
6. Rejeitado

Nesse exemplo, se um usuário final solicita um serviço, um dia passa e um aprovador rejeita a solicitação, o “SLA aprovado em 1 dia” é violado. Após a rejeição, se o usuário final afetado atualiza os detalhes da solicitação e a reenvia, o processo de aprovação da solicitação é repetido, mas a instância do SLA não é monitorada novamente porque já foi monitorada e concluída com uma violação.

- Como ilustrado no exemplo anterior, se uma instância de SLA é concluída, com êxito ou com violação, essa mesma instância nunca mais é monitorada em nenhuma circunstância.
- Depois que uma instância de SLA de solicitação monitorada é violada, a violação é incluída nos relatórios do BusinessObjects Enterprise relativos ao SLA, mesmo que a solicitação relacionada seja cancelada ou rejeitada após ocorrer a violação. Para excluir esses registros de um relatório, personalize-o.

Processador de SLA de solicitação

O processador de SLA de solicitação faz parte do Componente do catálogo e executa estas funções:

- Presta atenção em alterações de status de solicitações que têm instâncias de SLA ativas
- Envia mensagens de alerta quando ocorrem avisos ou violações de SLA
- Acompanha a hora do relógio do SLA

Atraso máximo para alertas de SLA de solicitação

O processador de SLA de solicitação verifica instâncias de SLA a serem processadas nestes momentos:

- Quando o relógio do SLA para uma instância de SLA ativa alerta o sistema do Catalog que o tempo de aviso ou violação do SLA expirou
- Quando recebe uma mensagem de uma alteração no status de uma solicitação com uma instância de SLA ativa
- Quando o período especificado na configuração de Atraso máximo de alertas de SLAs de solicitação expira. Para acessar essa configuração, selecione Administração, Configuração, SLA de solicitação. Essa configuração especifica a frequência com que o processador de SLA de solicitação verifica avisos ou violações de SLA. Essa configuração se aplica a todas as instâncias de SLA gerenciadas por um computador do Componente do catálogo.

Em um ambiente com agrupamento no Componente do catálogo, se um computador do agrupamento falhar, notificações de eventos, incluindo mensagens de alerta de SLA, poderão atrasar até que o computador com defeito seja restaurado ou até que outros computadores do agrupamento comecem a fazer o trabalho daquele com defeito. Assim, as mensagens de aviso e violação de SLA talvez não sejam emitidas na hora.

Para minimizar o possível atraso no tempo de processamento do SLA quando há uma falha em um computador do agrupamento do Componente do catálogo, é possível configurar o Atraso máximo para alertas de SLA de solicitação que atenda melhor às suas necessidades. Quanto menor o valor definido, maior a frequência com que o processador de SLA de solicitação verifica o relógio do SLA quanto a horários de aviso e violação. Portanto, defina um período menos frequente, como uma hora, para ser informado sobre avisos e violações de SLA rapidamente. Caso contrário, defina um período maior, como um dia, para ser notificado sobre avisos e violações de SLA mais tarde, por exemplo, quando o computador do agrupamento com defeito for restaurado.

Definir o Atraso máximo para alertas de SLA de solicitação ajuda a reduzir atrasos de processamento do SLA no caso de o computador do agrupamento que iniciou o relógio do SLA ficar indisponível para um período maior que o de aviso ou violação. Nesses casos, outros computadores ativos do agrupamento assumem o processamento do SLA do computador com defeito, assim que ocorrer um dos seguintes eventos:

- O período do Atraso máximo para alertas de SLA de solicitação expira
- É emitido um aviso ou violação de SLA
- Ocorre uma alteração de status em uma solicitação com instância de SLA ativa

Como configurar alertas automatizados por email para exibir avisos e violações de SLA

Como administrador, você talvez deseje criar ações automatizadas para serem iniciadas quando um SLA de solicitação atinge o status de aviso ou violação. Essas ações podem incluir usar ações predefinidas para enviar alertas por email e executar suas próprias ações personalizadas, como a execução de comandos na linha de comando. Usar ações automatizadas pode ajudá-lo a encontrar a causa raiz de um problema mais cedo e corrigi-la antes, ajudando assim a reduzir o número de avisos ou violações adicionais relacionados ao SLA.

Para obter informações sobre como criar suas próprias ações automatizadas e personalizadas nos SLAs, como a execução de comandos na linha de comando, consulte [Eventos, regras e ações](#) (na página 24).

Para criar alertas automatizados por email para avisos e violações de SLA, siga este processo:

1. Selecione Iniciar, Administração, Eventos-Regras-Ações.
Tipos de evento é exibido.
2. Clique no Tipo de evento chamado Alertas de SLA de solicitação.
3. Decida se deseja ativar uma ou ambas as regras predefinidas relacionadas ao SLA. Elas se chamam: Quando uma instância de SLA de solicitação está com status de aviso e Quando uma instância de SLA de solicitação é violada.
4. Clique em Ativar para ativar uma ou ambas dessas regras.
5. Para cada regra ativada, clique em Ativar para ativar a(s) ação(ões) correspondente(s).

A ação predefinida e integrada para o aviso da instância de SLA se chama Alerta de email para SLA de solicitação com aviso. Da mesma forma, a ação predefinida para a violação de instância de SLA se chama Email de alerta para SLA de solicitação violado.

Observação: também será possível ver outras ações personalizadas criadas antes por você ou por outros administradores.

6. Clique no ícone Editar (Lápis) na coluna Editar da ação.
Especifique o seguinte para configurar o email gerado automaticamente:
 - Como opção, refine o nome e a descrição
 - Altere o status para Ativado
 - No campo De, digite "Sistema de catálogo" ou outro nome significativo para o seu ambiente
 - No campo Para, digite os endereços de email de um ou mais administradores do CA Service Catalog no seu ambiente
 - Como opção, altere o modo de execução ou defina o valor de tempo limite
7. Observe que o tipo é predefinido para Email e não pode ser alterado.
8. Da mesma forma, observe que os campos Assunto e Mensagem são predefinidos para fornecer as seguintes informações:
 - A notificação de aviso ou violação, incluindo os status de início e de término da solicitação
 - O nome da opção de serviço, serviço e solicitação afetados
 - A data e hora do aviso ou da violação
 - As informações de assinatura aplicáveis
9. Teste a ação enviando uma solicitação com pelo menos um SLA e permitindo que o SLA alcance o status de aviso, de violação, ou ambos.
10. Se necessário, refine a ação para atender aos seus requisitos.
11. Usando as etapas anteriores como guia, certifique-se de que ambas as ações (Email de alerta para SLA de solicitação com status de aviso e Email de alerta para SLA de solicitação violado) estejam configuradas como desejado.

Como criar e manter interrupções

Crie uma interrupção programada para especificar uma única ocorrência em que o serviço não estará disponível. As razões dessa interrupção incluem feriados, períodos de manutenção, atividades de recuperação de desastre, eventos únicos, como grandes mudanças de hardware ou software. As interrupções e os [grupos de interrupções](#) (na página 256) são entidades independentes que podem ser utilizados em vários [calendários da interrupção](#) (na página 256). Durante os períodos de interrupção definidos pelos calendários de interrupções, o monitoramento de tempo do [SLA de solicitação](#) (na página 255) é interrompido.

Siga estas etapas:

1. Na interface gráfica do usuário do CA Service Catalog, clique em Catálogo, Horário de atendimento.

A janela Horário de atendimento é exibida, com Interrupções selecionado e com o foco.

2. Verifique a mensagem de identificação da unidade de negócios sob o menu principal e verifique se deseja criar essa interrupção para a unidade de negócios atual.

Se a resposta for Sim, pule para a próxima etapa.

Se for Não, clique em [Alterar unidade de negócios](#) (na página 186) e especifique a unidade de negócios desejada.

Após alterar a unidade de negócios, retorne à janela Horário de atendimento-Interrupções e você estará pronto para criar ou manter interrupções para a unidade de negócios recém-selecionada.

3. Proceda de uma das seguintes maneiras:
 - Para criar uma nova interrupção, clique em Adicionar.
 - Para pesquisar uma ou mais interrupções existentes, especifique os critérios de pesquisa na caixa Pesquisar e clique em Pesquisar. A lista de interrupções exibida é limitada para corresponder a seus critérios de pesquisa.
 - Para editar uma interrupção existente, clique no ícone Editar (lápis).
 - Para excluir uma interrupção existente, clique no ícone de Excluir (lixeira). Nesse caso, as etapas restantes desse processo não se aplicam.

Os campos de interrupção são exibidos; os campos obrigatórios são marcados.

4. Ao adicionar ou editar um SLA, preencha todos os campos obrigatórios e preencha os campos opcionais aplicáveis. Nesses campos, forneça as seguintes informações:
 - Um nome significativo para a interrupção, como Feriado de Natal, Feriado de Ano-novo, Interrupção mensal de manutenção ou Configuração para recuperação de desastres.
 - Uma descrição significativa para a interrupção, como procedimento de manutenção anual, mensal ou único.

- A data e hora em que a interrupção é iniciada.
- A duração da interrupção, em dias, horas e minutos.
- O fuso horário em que a interrupção se baseia, como GMT+10:00 - Austrália/Sydney.
- Se a interrupção ocorre apenas uma vez ou se repete várias vezes (recorrente).
- Se a interrupção é recorrente, especifique o padrão de recorrência, como anual, mensal, semanal, diário ou por hora.
- Se a interrupção é recorrente, especifique a data e hora de término, se aplicável.

5. Clique em Salvar.

Essa interrupção está pronta para ser usada em um grupo de interrupções ou em um calendário de interrupções para especificar um período em que o monitoramento de tempo de um SLA de solicitação será interrompido.

Como criar e manter os grupos de interrupção

Os *grupos de interrupção* são conjuntos lógicos de evento de interrupção relacionados, como feriados chineses, feriados indianos, feriados australianos ou dias anuais de manutenção. Esses grupos de interrupção costumam se repetir anualmente. Como administrador, combine interrupções individuais em grupos de interrupções. As interrupções e grupos de interrupções são os principais ingredientes de um calendário de interrupções. As interrupções e grupos de interrupções são entidades independentes que podem ser reutilizadas em vários calendários da interrupção. Durante os períodos de interrupção definidos pelos calendários de interrupções, o monitoramento de tempo do [SLA de solicitação](#) (na página 255) é interrompido.

Para criar e manter grupos de interrupções, siga este processo:

1. Na interface gráfica do usuário do CA Service Catalog, clique em Catálogo, Horário de atendimento.

A janela Horários de atendimento é exibida. No menu principal, Interrupções é selecionado no menu à esquerda da janela e tem o foco.

2. Naquele menu, clique em Grupos de interrupções.

Grupos de interrupções é selecionado e tem o foco.

3. Verifique a mensagem de identificação da unidade de negócios sob o menu principal e verifique se deseja criar esse grupo de interrupções para a unidade de negócios atual.

Se a resposta for Sim, pule para a próxima etapa.

Se for Não, clique em [Alterar unidade de negócios](#) (na página 186) e especifique a unidade de negócios desejada.

Retorne à janela Horários de atendimento-Grupos de interrupções e você estará pronto para criar ou manter os grupos de interrupções na unidade de negócios recém-selecionada.

4. Proceda de uma das seguintes maneiras:

- Para criar um grupo de interrupções, clique em Adicionar.
- Para pesquisar um ou mais grupos de interrupção existentes, especifique os critérios de pesquisa na caixa Pesquisa e clique em Pesquisar. A lista de grupos de interrupções exibida é limitada para corresponder a seus critérios de pesquisa.
- Para manter um grupo de interrupções existente, clique no seu ícone Editar (lápiz).
- Para excluir um grupo de interrupções existente, clique no seu ícone Excluir (lixeira). Nesse caso, as etapas restantes desse processo não se aplicam.

Os campos do grupo de interrupções novo ou existente são exibidos na caixa Detalhes de grupo de interrupções; os campos obrigatórios são marcados.

Para grupos de interrupções existentes, qualquer interrupção já incluída no grupo aparece na caixa Interrupções associadas.

5. Ao criar ou editar um grupo de interrupções, faça o seguinte:
 - a. Preencha todos os campos obrigatórios e os opcionais aplicáveis. Nos campos, forneça as seguintes informações:
 - Um nome significativo para o grupo de interrupções, como Feriados norte-americanos, Feriados japoneses ou Plano anual de manutenção.
 - Uma descrição significativa para o grupo de interrupções, como feriados anuais dos EUA ou programação anual de manutenção.
 - b. Clique em Salvar.
6. Para adicionar uma interrupção ao grupo de interrupções atual, faça o seguinte:
 - a. Clique em Associar interrupções.

É exibida a caixa de diálogo Associar interrupções, que relaciona as interrupções que podem ser adicionadas ao grupo de interrupções.
 - b. Como opção, digite critérios de pesquisa na caixa Pesquisar e clique em Pesquisar para exibir somente as interrupções que correspondem aos seus critérios de pesquisa.
 - c. Na coluna Selecionar, marque cada interrupção que deseja adicionar ao grupo.
 - d. Quando tiver terminado de selecionar interrupções, clique em Associar.

Você retornará à janela Horários de atendimento-Grupos de interrupções. As interrupções selecionadas agora são relacionadas como associadas a esse grupo de interrupções.
 - e. Repita as etapas anteriores, conforme necessário, para adicionar mais interrupções ao grupo.
7. Para remover uma ou mais interrupções do grupo atual, faça o seguinte:
 - a. Na coluna Selecionar da lista de interrupções associadas, verifique as interrupções que deseja remover.
 - b. Quando tiver terminado de selecionar interrupções, clique em Dissociar.

Você retornará à janela Horários de atendimento-Grupos de interrupções. As interrupções selecionadas agora não são mais relacionadas como associadas a esse grupo de interrupções.

Esse grupo de interrupções está pronto para ser usado em um calendário de interrupções para especificar um período em que o monitoramento de tempo de um SLA de solicitação será interrompido.

Como criar e manter os calendários de interrupções

Como administrador, você usa interrupções e grupos de interrupções para criar *calendários de interrupções*. Para cada unidade de negócios, há a opção de aplicar *um* calendário de interrupções a um serviço. Não é possível aplicar interrupções e grupos de interrupções a um serviço diretamente; eles devem ser associados a um calendário. Os critérios usados para determinar as interrupções, grupos de interrupções e calendários para cada serviço em uma unidade de negócios podem ser com base em áreas geográficas, departamentos, fusos horários, outras considerações relativas ao cliente ou qualquer outro agrupamento importante para sua organização. As interrupções e grupos de interrupções são entidades independentes que podem ser reutilizadas em vários calendários da interrupção.

Durante os períodos de interrupção definidos pelos calendários de interrupções, o monitoramento de tempo do [SLA de solicitação](#) (na página 255) é interrompido.

Para criar e manter calendários de interrupções, siga este processo:

1. Na interface gráfica do usuário do CA Service Catalog, clique em Catálogo, Horário de atendimento.

A janela Horários de atendimento é exibida. No menu principal, Interrupções é selecionado no menu à esquerda da janela e tem o foco.

2. Naquele menu, clique em Calendários de interrupções.

Calendários de interrupções é selecionado e tem o foco.

3. Verifique a mensagem de identificação da unidade de negócios sob o menu principal e verifique se deseja criar esse calendário de interrupções para a unidade de negócios atual.

Se a resposta for Sim, pule para a próxima etapa.

Se for Não, clique em [Alterar unidade de negócios](#) (na página 186) e especifique a unidade de negócios desejada.

Retorne à janela Horários de atendimento-Calendários de interrupções e você estará pronto para criar ou manter os calendários de interrupções na nova unidade de negócios recém-selecionada.

4. Proceda de uma das seguintes maneiras:

- Para criar um calendário de interrupções, clique em Adicionar.
- Para pesquisar um ou mais calendários de interrupção existentes, especifique os critérios de pesquisa na caixa Pesquisa e clique em Pesquisar. A lista de calendários de interrupções exibida é limitada para atender a seus critérios de pesquisa.
- Para manter um calendário de interrupções existente, clique no ícone Editar (Lápis).
- Para excluir um calendário de interrupções existente, clique no ícone Excluir (lixeira). Nesse caso, as etapas restantes desse processo não se aplicam.

Os campos do calendário de interrupções novo ou existente são exibidos na caixa Detalhes do calendário de interrupções; os campos obrigatórios são marcados.

Para os calendários de interrupções qualquer interrupção ou grupo de interrupções incluídos no calendário é relacionado na caixa Interrupções associadas. As interrupções e os grupos de interrupções são relacionados nessa caixa: para grupos de interrupções, a coluna Nome do grupo é preenchida; para interrupções, a coluna Nome do grupo fica vazia.

5. Ao adicionar ou manter um calendário de interrupções, faça o seguinte:
 - a. Preencha todos os campos obrigatórios e os opcionais que se aplicam. Nesses campos, forneça as seguintes informações:
 - Um nome significativo para o calendário de interrupções, como Calendário de suporte de Adis Abeba -- Nível 1 ou Calendário de varejistas do Rio de Janeiro -- Nível 3.
 - Uma descrição para o calendário de interrupções, como interrupções anuais para o grupo de suporte nível 1 em Adis Abeba ou interrupções anuais para os varejistas nível 3 no Rio de Janeiro.
 - b. Clique em Salvar.
6. Para adicionar uma ou mais interrupções ao calendário de interrupções atual, faça o seguinte:
 - a. Clique em Associar interrupções.

É exibida a caixa de diálogo Associar interrupções, que relaciona as interrupções que podem ser adicionadas ao calendário.
 - b. Opcionalmente, para exibir somente as interrupções que correspondem aos critérios de pesquisa, digite critérios de pesquisa na caixa Pesquisar e clique em Pesquisar.
 - c. Na coluna Selecionar, marque cada interrupção que deseja adicionar ao calendário.
 - d. Quando tiver terminado de selecionar interrupções, clique em Associar.

Você retornará à janela Horários de atendimento-Calendarários de interrupções. As interrupções selecionadas agora são relacionadas como associadas a esse calendário de interrupções.
 - e. Repita as etapas anteriores, conforme necessário, para adicionar mais interrupções ao calendário.
7. Para adicionar um ou mais grupos de interrupção ao calendário de interrupções atual, faça o seguinte:
 - a. Clique em Associar grupos de interrupções.

É exibida a caixa de diálogo Associar grupos de interrupções, que relaciona os grupos de interrupção que podem ser adicionados ao calendário.

- b. Opcionalmente, para exibir somente as interrupções que correspondem aos critérios de pesquisa, digite critérios de pesquisa na caixa Pesquisar e clique em Pesquisar.
- c. Na coluna Selecionar, marque cada grupo de interrupções que deseja adicionar ao calendário.
- d. Quando tiver terminado de selecionar grupos de interrupções, clique em Associar.

Você retornará à janela Horários de atendimento-Calendários de interrupções. Os grupos de interrupção selecionados agora são relacionados como associados a esse calendário de interrupções.

- e. Repita as etapas anteriores, conforme necessário, para adicionar mais grupos de interrupção ao calendário.
8. Para remover uma ou mais interrupções ou grupos de interrupção do calendário atual, faça o seguinte na lista de interrupções e grupos de interrupção associados:
- a. Marque aqueles que deseja remover.
 - b. Clique em Dissociar.

Observação: quando você seleciona ou retira a seleção de *uma* interrupção de um grupo de interrupções, *todo* o grupo de interrupções é selecionado ou tem a seleção retirada.

9. Finalize as alterações e clique em Concluído.

Você retornará à janela Horas de serviço-Calendários de interrupções.

Após selecionar as interrupções e os grupos de interrupção do calendário de interrupções, é possível associá-lo a um serviço, para que o monitoramento de tempo dos SLAs de solicitação seja interrompido durante os períodos de interrupção especificados no calendário.

Como configurar o horário comercial

O horário comercial especifica dias e horários de serviço agendados regularmente. O horário comercial é determinado pelo fornecedor de serviços, mas, para melhorar o relacionamento com o cliente, é encaminhado à programação de negócios típica de todos os solicitadores.

Como administrador, você tem a opção de aplicar *um* calendário de interrupções e *uma* especificação de horário comercial a um serviço. Como no caso dos calendários, os critérios usados para determinar o horário comercial de cada serviço em uma unidade de negócios podem se basear em áreas geográficas, departamentos, fusos horários, outras considerações relativas ao cliente ou qualquer outro agrupamento importante para sua organização.

Durante os períodos definidos pelo [horário comercial](#) (na página 257), o tempo é monitorado no [SLA de solicitação](#) (na página 255) anexado a um serviço, exceto durante as interrupções especificadas pelo calendário de interrupções associado ao serviço.

Para criar e manter especificações de horário comercial, siga este processo:

1. Na interface gráfica do usuário do CA Service Catalog, clique em Catálogo, Horário de atendimento.

A janela Horários de atendimento é exibida. Sob o menu principal, Eventos de interrupção é selecionado no menu à esquerda da janela e recebe o foco.

2. Naquele menu, clique em Horário comercial.

Horário comercial é selecionado e tem o foco.

3. Examine a mensagem de identificação da unidade de negócios no menu principal. Verifique se deseja criar esse objeto de horário comercial para a unidade de negócios atual.

Se a resposta for Sim, pule para a próxima etapa.

Se for Não, clique em [Alterar unidade de negócios](#) (na página 186) e especifique a unidade de negócios desejada.

Você retorna à janela Horários de atendimento-Horário comercial. Você está pronto para criar ou manter a especificação de horário comercial.

4. Proceda de uma das seguintes maneiras:

- Para criar uma especificação de horário comercial, clique em Adicionar.
- Como opção, para exibir apenas as especificações existentes de horário comercial que correspondam aos seus critérios de pesquisa, digite esses critérios na caixa Pesquisar e clique em Pesquisar.

A lista de especificações de horário comercial é limitada para corresponder a seus critérios de pesquisa.

- Para atualizar uma especificação existente de horário comercial, clique no ícone Editar (lápis).
- Para excluir uma especificação existente de horário comercial, clique no ícone Excluir (lixeira). Nesse caso, as etapas restantes desse processo não se aplicam.

Os campos da especificação nova ou existente de horário comercial são exibidos; os campos obrigatórios são marcados.

Qualquer especificação de horário comercial é relacionada.

5. Preencha todos os campos obrigatórios e os opcionais que se aplicam. Nesses campos, forneça as seguintes informações:

- Um nome significativo, como Horário comercial de Adis Abeba -- Nível 1 ou Horário comercial de varejistas do Rio de Janeiro -- Nível 3.
- Uma descrição significativa, como Horário de atendimento para o grupo de suporte de nível 1 em Adis Abeba ou Horário de atendimento para varejistas de nível 3 no Rio de Janeiro.
- O dia da semana e a duração do serviço. Para cada dia da semana, especifique o dia inteiro, nenhum serviço ou um período definido pelo cliente quando o serviço está disponível.
- O fuso horário em que se baseia esse horário comercial, como GMT-8:00 - Hora do Pacífico (EUA e Canadá) ou GMT+10:00 (Austrália/Sydney).

6. Clique em Salvar.

7. Conforme necessário, repita as etapas anteriores para criar ou modificar especificações adicionais de horário comercial.

Depois de selecionar e salvar sua especificação de horário comercial, ela pode ser associada a um serviço.

Como associar calendários de interrupções e horário comercial a um serviço

O [calendário de interrupções](#) (na página 256) e o [horário comercial](#) (na página 257) associados a um serviço funcionam juntos para especificar os períodos durante os quais se espera que o serviço esteja disponível. Durante esses períodos, o tempo é monitorado para os [SLAs de solicitação](#) (na página 255) anexados ao serviço.

Não é preciso associar um objeto de calendário de interrupções e horário comercial a um serviço ao mesmo tempo. No entanto, recomendamos que você faça isso para ajudar a garantir que os SLAs de solicitação anexados ao serviço sejam regidos por períodos estabelecidos e visíveis de atividade (horário comercial) e de inatividade (calendários de interrupções) esperada. Por exemplo, se um SLA de solicitação for anexado a um serviço sem especificar calendário de interrupções nem horário comercial, talvez os clientes esperem que o serviço esteja disponível 24 horas por dia, 365 dias por ano, o que raramente é o caso.

Para associar calendários de interrupções e horário comercial a um serviço, siga este processo:

1. [Associar calendários de interrupções a um serviço](#) (na página 275).
2. [Associar horário comercial a um serviço](#) (na página 274).
3. Os administradores de unidade de negócios podem, como opção, [especificar um calendário de interrupções e horário comercial padrão para todos os serviços em suas unidades de negócios](#) (na página 276). Se um serviço for associado a um calendário de interrupções diferente, há a opção de atribuir o calendário de interrupções padrão clicando no botão Usar o padrão, do calendário. Da mesma forma, se um serviço estiver associado a um horário comercial não padrão, há a opção de atribuir o horário comercial padrão clicando no botão Usar o padrão, do horário comercial.

Observação: se a unidade de negócios não tiver calendário de interrupções padrão especificado, clicar em Usar o padrão faz o serviço ser associado a nenhum calendário de interrupções, o que significa que o tempo será acompanhado por SLAs associados ao serviço todos os dias do ano. Da mesma forma, se a unidade de negócios não tiver horário comercial padrão especificado, clicar em Usar o padrão faz o serviço ser associado a nenhum horário comercial, o que significa que o tempo será acompanhado por SLAs associados ao serviço todas as horas do dia.

Associar horário comercial a um serviço

É possível associar um [calendário de interrupções](#) (na página 256) e um [horário comercial](#) (na página 257) a um serviço. Esses objetos trabalham juntos para especificar os períodos durante os quais se espera que o serviço esteja disponível. Durante esses períodos, o tempo é monitorado para os [SLAs de solicitação](#) (na página 255) associados ao serviço.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.
A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.
2. Expanda a árvore para acessar o serviço desejado.
A guia Detalhes da oferta de serviço será exibida.
3. Clique no link Não especificado para o horário comercial.
Será exibida a caixa de diálogo Associar horário comercial.
4. Siga estas etapas:
 - a. Opcionalmente, clique em Pesquisar para limitar os resultados para corresponder aos seus critérios de pesquisa.
Será exibida a lista de objetos de horário comercial disponíveis. O objeto atualmente associado (se aplicável) será selecionado.
 - b. Opcionalmente, clique em Pesquisar para limitar os resultados para corresponder aos seus critérios de pesquisa.
 - c. Selecione os objetos que deseja e clique em Associar.
A lista de objetos disponíveis desaparecerá e o objeto selecionado será exibido no campo Horário comercial associado.
5. Clique em Fechar.
Você retornará à guia Detalhes para o serviço.

O objeto de horário comercial selecionado é associado ao serviço.

Associar calendários de interrupções a um serviço

É possível associar objetos de [calendário de interrupções](#) (na página 256) e [horário comercial](#) (na página 257) a um serviço. Esses objetos trabalham juntos para especificar os períodos durante os quais se espera que o serviço esteja disponível. Durante esses períodos, o tempo é monitorado para os [SLAs de solicitação](#) (na página 255) associados ao serviço.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.
A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.
2. Expanda a árvore para acessar o serviço desejado.
A guia Detalhes da oferta de serviço será exibida.
3. Clique no link Não especificado para o horário comercial.
É exibida a caixa de diálogo Associar calendário de interrupções.
4. Siga estas etapas:
 - a. Opcionalmente, clique em Pesquisar para limitar os resultados para corresponder aos seus critérios de pesquisa.
É exibida a lista de calendários de interrupções disponíveis. O calendário atualmente associado (se aplicável) é selecionado.
 - b. Opcionalmente, clique em Pesquisar para limitar os resultados para corresponder aos seus critérios de pesquisa.
 - c. Selecione o calendário que deseja e clique em Associar.
Desaparece a lista de calendários de interrupções disponíveis, e o calendário selecionado é mostrado no campo Calendário de interrupções associado.
5. Clique em Fechar.
Você retornará à guia Detalhes para o serviço.

O calendário de interrupções selecionado é associado ao serviço.

Como especificar o calendário de interrupções e o horário comercial padrão

Os administradores de unidade de negócios podem, como opção, especificar um calendário de interrupções e horário comercial padrão para todos os serviços em suas unidades de negócios. Isso ajuda a verificar a consistência nos dias e horas nos quais os serviços estão disponíveis em toda a unidade de negócios.

Se o administrador da unidade de negócios não atribuir calendário de interrupções padrão e se o administrador do serviço não associar um calendário de interrupções personalizado ao serviço, o tempo será acompanhado por SLAs associados ao serviço *a cada dia do ano*. Da mesma forma, se o administrador da unidade de negócios não atribuir horário comercial padrão e se o administrador do serviço não associar o horário comercial personalizado ao serviço, o tempo será acompanhado por SLAs associados ao serviço *a cada hora do dia*.

Portanto, como prática recomendada, os administradores da unidade de negócios e de serviços individuais trabalham juntos. Juntos, eles verificam se o calendário de interrupções e o horário comercial padrão da unidade de negócios são aceitáveis e realistas. Caso contrário, avisos e violações de SLA que podem ser evitados serão emitidos para esses serviços.

Para especificar um calendário de interrupções e horário comercial padrão para todos os serviços da unidade de negócios, siga este processo:

1. Verifique as unidades de negócios que precisam ter calendário de interrupções e horário comercial padrão especificados. Para cada uma dessas unidades de negócios, verifique os calendários de interrupções e o horário comercial já criados e identifique os que deseja usar como padrão. Verifique se suas seleções atendem aos seus requisitos para todos os serviços da unidade de negócios. Se não existirem ainda opções adequadas, [crie calendários de interrupções](#) (na página 268) e [horários comerciais adequados](#) (na página 271).
2. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.
A árvore Serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com a categoria.
3. Verifique se está conectado à unidade de negócios para a qual deseja especificar o calendário de interrupções e o horário comercial padrão.
4. Se aplicável e permitido por sua função, clique em [Alterar unidade de negócios](#) (na página 186) e selecione a unidade de negócios filha onde deseja atualizar as configurações padrão.
A janela será fechada e o catálogo dessa unidade de negócios será adicionado.

5. Clique na pasta raiz, a qual também é o nome da unidade de negócios selecionada na etapa anterior.

A guia Detalhes da unidade de negócios será exibida.

6. Siga estas etapas:
 - a. No campo Horário comercial padrão, clique em Não especificado.
 - b. Digite os critérios de pesquisa e selecione o horário comercial; use o mesmo método usado ao [associar o horário comercial](#) (na página 274) a um serviço.
 - c. No campo Calendário de interrupções padrão, clique em Não especificado.
 - d. Digite os critérios de pesquisa e selecione o horário comercial; use o mesmo método usado ao [associar os calendários de interrupções](#) (na página 275) a um serviço.
7. Se aplicável, repita as etapas anteriores para especificar o calendário de interrupções e o horário comercial padrão para cada unidade de negócios filha.

Observação: defina o calendário de interrupções e o horário comercial padrão de cada unidade de negócios *individualmente*. As unidades de negócios filho *não* herdam essas configurações padrão de sua unidade de negócios pai.

É possível verificar relatórios de SLA dos serviços afetados para confirmar se as configurações padrão atendem aos seus requisitos para a unidade de negócios.

Como salvar o histórico de SLA

Em vários momentos, pode ser necessário alterar uma ou mais das suas definições de SLA. Uma causa provável é uma alteração no contrato de serviço ou no contrato que surge após o monitoramento de SLAs ter sido iniciado. Para lidar com esses casos, o CA Service Catalog permite-lhe salvar seus SLAs atuais como histórico e redefinir os SLAs. O histórico de SLA *não* está acessível usando a interface gráfica, mas é refletido nos relatórios de SLA.

Por exemplo, suponhamos que você tenha criado SLAs para um serviço no primeiro dia do mês, mas mais tarde no mês precisou fazer alterações neles devido a uma atualização em um contrato relacionado. No final do mês, se você criar um relatório de SLA para o mês inteiro, ele mostrará as diferentes configurações de aviso e violação usadas para os SLAs antes e depois das alterações feitas.

Quando você altera as configurações de SLA de uma opção de serviço, a alteração entra em vigor em solicitações *futuras* que incluam o serviço no qual a opção de serviço reside. Solicitações em andamento *não* são afetadas.

Para salvar o histórico de SLA e redefinir os SLAs

1. Selecione Catálogo, Ofertas de serviço.
2. Expanda a árvore e selecione o serviço ao qual deseja adicionar o SLA.

3. Clique na guia Definição do serviço.
4. Clique no sinal de expansão no cabeçalho junto ao nome do grupo de opções de serviço para expandir e exibir as opções de serviço.
5. Localize a opção de serviço à qual deseja adicionar o SLA.
6. Clique no ícone SLA.

A caixa de diálogo Definição de SLA é exibida.

7. Clique em Salvar como histórico.

Observação: esse botão só está ativado se o SLA definido existir.

8. Quando lhe for solicitado, especifique um motivo para salvar como histórico e redefinir os SLAs, por exemplo, "é preciso reduzir o tempo de aviso e violação, por alteração no contrato".

9. Confirme a ação.

Os SLAs existentes ficam inativos. Os SLAs inativos são salvos para uso em relatórios e solicitações em andamento; no entanto, SLAs inativos *não* são aplicados a solicitações futuras.

Observação: SLAs inativos são removidos do serviço e não são mais acessíveis por meio da interface gráfica de usuário do CA Service Catalog. Portanto, não estão mais visíveis na tela.

10. Conforme necessário, [crie SLAs de solicitação](#) (na página 257) para uso em solicitações futuras, a fim de substituir os SLAs inativos.

Observação: os SLAs inativos são refletidos em relatórios de SLA referentes a solicitações relacionadas.

Relatórios de SLA

No [Criador de relatórios](#) (na página 133) e no BusinessObjects Enterprise, é possível criar, configurar e exibir relatórios sobre dados relativos ao SLA. Esses dados abrangem tanto os SLAs atuais como SLAs inativos que tenham sido [salvos como histórico](#) (na página 277).

Lembre-se do seguinte ao verificar relatórios de SLA sobre avisos e violações:

- Se um SLA principal estiver com aviso ou violação, a opção de serviço associada àquele SLA estará na mesma condição.
- Se uma opção de serviço em um serviço estiver com aviso ou violação, o serviço que contém a opção de serviço estará na mesma condição.
- Se um serviço em uma solicitação estiver com aviso ou violação, aquela solicitação estará na mesma condição.
- Para uma violação, é exibida a Marca de violação total nos níveis de serviço e de solicitação.

Observação: os SLAs (Service Level Agreements – Contratos de Nível de Serviço) de solicitação são um recurso do CA Service Catalog, enquanto os SLAs de QoS (Quality of Service – Qualidade do Serviço) estarão disponíveis *somente* se o CA Service Catalog estiver integrado ao CA Business Service Insight. Os termos *SLA de solicitação* e *SLA de qualidade de serviço* são usados quando necessário na documentação para distinguir entre os dois tipos de SLAs.

Capítulo 8: Usando o Criador de formulário

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Como criar, personalizar e usar formulários](#) (na página 282)
[Como adicionar, mover e excluir elementos](#) (na página 304)
[Atributos HTML e JavaScript para elementos](#) (na página 306)
[Especificar atributos para um elemento](#) (na página 307)
[Como executar tarefas automatizadas em campos](#) (na página 327)
[Opções para preencher e preencher previamente campos de forma automática](#) (na página 330)
[Como preencher previamente a caixa de combinação com base em um objeto de dados de relatório](#) (na página 331)
[Como usar a entrada do usuário para preencher previamente uma caixa de seleção](#) (na página 333)
[Como usar expressões JavaScript em campos](#) (na página 337)
[Como usar funções JavaScript em campos](#) (na página 353)
[Anexar um formulário a um grupo de opções de serviço](#) (na página 378)
[Como criar e manter pastas](#) (na página 380)
[Como manter formulários](#) (na página 383)
[Regras de nível de acesso ao Designer de formulários](#) (na página 386)
[Atribuir um formulário a outra unidade de negócios](#) (na página 387)
[Como localizar formulários](#) (na página 388)
[Importação e exportação de formulários](#) (na página 390)
[Formulários do sistema](#) (na página 390)
[Criar um formulário](#) (na página 394)

Como criar, personalizar e usar formulários

A um formulário novo ou existente, é possível adicionar e configurar elementos, como campos de texto, áreas de texto com caixas de seleção ou botões de opção, e assim por diante. Cada elemento do formulário captura as informações necessárias para aprovar e concluir uma solicitação do serviço.

Para adicionar e configurar elementos em um formulário, siga este processo:

1. Familiarize-se com o Criador de formulário verificando o [cenário](#) (na página 284), os [componentes principais](#) (na página 286) e os elementos de um formulário. Eles fornecem uma visão geral dos principais recursos do Criador de formulário e de seu uso pretendido no ciclo de vida da solicitação.
2. Verifique se os elementos *não* duplicam informações solicitadas por outros formulários usados para o mesmo serviço, incluindo os [formulários do sistema](#) (na página 390). Os formulários do sistema solicitam informações padrão, como nome, endereço, número de telefone e assim por diante, para fins de entrega.
3. Decida que elementos deseja no formulário e em que ordem. Como melhor prática, crie um "rascunho básico" do formulário em papel ou use um aplicativo gráfico. Certifique-se de que cada parte do formulário tem um elemento correspondente no Criador de formulário.
4. Usando o Criador de formulário, [crie um formulário](#) (na página 301).

Como alternativa, é possível optar por fazer um dos seguintes, em vez de usar o Criador de formulário para criar um formulário:

- Usar um formulário do Criador de formulário como está
 - Usar um formulário existente do Criador de formulário como ponto de partida e modificá-lo para incluir as alterações desejadas
5. Adicione os [elementos](#) (na página 286) que deseja ao formulário, um de cada vez, na ordem em que deseja que sejam exibidos.
 6. Para cada elemento, [especifique os atributos HTML e JavaScript](#) (na página 307), como segue:
 - a. Defina os [atributos HTML](#) (na página 308) obrigatórios.
 - b. Defina os [atributos HTML](#) (na página 308) opcionais.
 - c. Defina os [atributos Javascript](#) (na página 324) desejados.
 7. Verifique e refine o layout e os elementos do formulário para ajudar a garantir que eles sejam exibidos e funcionem como desejado. Se necessário, adicione, mova e exclua elementos do formulário (consulte a definição na página 304) para atender aos seus requisitos.

8. Se necessário, caso o formulário não deva ser disponibilizado a *todas* as unidades de negócios, [atribua o formulário a uma unidade de negócios específica](#) (na página 387).
9. [Anexe o formulário a uma opção de serviço](#) (na página 378) e teste-o em um serviço.

Componentes principais

Acesse o Designer de formulários selecionando Criador de serviços, Designer de formulários. Os principais componentes do Designer de formulários são a Árvore de componentes (painel esquerdo), a Área de visualização (painel do meio) e o Inspetor de itens (painel direito).

Quando é selecionado um formulário na Árvore de componentes, ele aparece em forma de visualização na Área de visualização, e o Inspetor de itens exibe os atributos do objeto de formulário, conforme mostrado na página de amostra a seguir:

The screenshot displays the CA Service Catalog Designer interface. The top navigation bar includes 'Página inicial', 'Catálogo', 'Contabilidade', and 'Administração'. The 'Formulários' tab is active. The left pane shows a tree structure with 'Formulários' expanded, and 'Informações adicionais' selected. The central area shows a form with fields for 'Comentários', 'Projeto', 'Código GL', 'Autorização nº', and 'Centro de custo'. The right pane, titled 'Inspetor de itens', lists various attributes and their values.

Nome	Valor
_id	gl_code
Classe de CSS	
Desativado	false
Dica	
Dica de ferramenta	
Direção do texto	
Estilo	
Mensagem de pa...	
Nome	
Obrigatório	false
Ocultar o rótulo	
Oculto	false
Padrão	
Sem texto	
Senha	false
Tamanho máximo	
Tamanho mínimo	
Valor	
onBlur	
onChange	
onClick	
onFocus	
onKeyDown	
onKeyPress	
onKeyUp	
onMouseDown	
onMouseMove	
onMouseOut	
onMouseOver	
onMouseUp	
onValidate	
Índice de guias	

Da mesma forma, se for selecionado um elemento de um formulário na Árvore de componentes (como Campo de texto 1 do Formulário de exemplo na página anterior), o elemento selecionado será realçado no formulário, na Área de visualização, e os atributos do elemento selecionado serão exibidos no Inspetor de itens.

Árvore de componentes

A Árvore de componentes (painel esquerdo) relaciona todas as pastas, formulários e elementos de formulário no sistema em uma representação em árvore. A pasta Sistema da árvore contém os elementos -- como campos de texto, grupos de seleção e caixas de seleção -- que podem ser copiados e modificados para construir os elementos de seus formulários. É possível armazenar seus formulários em uma pasta separada, por exemplo, a pasta Meus formulários, que inclui um formulário de amostra para ajudá-lo a começar. Na Árvore de componentes, é possível criar rapidamente, mover e duplicar formulários e elementos existentes, usando as funções recortar, copiar e colar do Designer de formulários.

Observação: é possível atribuir acesso aos formulários de acordo com a unidade de negócios. Quando um formulário pertence a uma unidade de negócios pai, todas as suas unidades de negócios filho (também chamadas de subunidades de negócios) podem acessá-lo.

Área de visualização

A Área de visualização (painel do meio) exibe a pasta, formulário ou elemento de formulário selecionado no momento. A Área de visualização permite visualizar o formulário como um todo, oferecendo uma importante perspectiva de usuário final ao adicionar, excluir e modificar elementos do formulário. Ao adicionar, excluir ou reordenar elementos, quando são modificados os atributos de um elemento que afetam a exibição de usuário final, a Área de visualização imediatamente mostra a alteração e a salva.

Inspetor de itens

O Inspetor de itens (painel direito) exibe os atributos HTML e JavaScript do formulário selecionado ou do elemento de formulário selecionado. Os atributos obrigatórios são exibidos em **negrito**. Por exemplo, na tela anterior, o formulário chamado Formulário de amostra está selecionado na Árvore de componentes e os atributos de formulário aparecem no Inspetor de itens. Nesse exemplo, o atributo *id* está em negrito porque é obrigatório.

Elementos de um formulário

O Criador de formulários fornece os seguintes elementos para criar e modificar formulários:

- [Elementos básicos de um formulário](#) (na página 286)
- Elementos avançados de um formulário
 - [Caixas de seleção e opções](#) (na página 292)
 - [Campo de consulta](#) (na página 292)
 - [Campo Data e hora](#) (na página 289)
 - [Lista dupla](#) (na página 291)
 - [Tabela estática](#) (na página 293)
 - [Tabela dinâmica](#) (na página 296)

É possível reutilizar um ou mais elementos que foram personalizados, copiando e colando-os de um formulário para outro.

Elementos básicos de um formulário

Você pode usar os seguintes elementos básicos ao criar e manter formulários:

Layout da coluna

Use os layouts de coluna para organizar os componentes do formulário a fim de obter o máximo de eficiência. O layout da coluna contém duas colunas verticais, Coluna 1 e Coluna 2, alinhadas lado a lado. É possível colocar os componentes do formulário em uma ou em ambas essas colunas. Não é possível inserir uma coluna dentro da outra. No entanto, é possível colocar diversos layouts de coluna em um formulário.

Campo de texto

Use um campo de texto para permitir que o usuário insira informações de texto em formato livre para serem usadas pelo programa, quando as informações são personalizadas de forma que apresentá-las em uma lista de opções é impraticável ou inadequado. Os exemplos podem incluir campos para o usuário digitar um nome, endereço, número de telefone ou entradas numéricas com vários dígitos. Use os campos de texto quando for necessária apenas uma linha de entrada.

Área de texto

As áreas de texto têm a mesma finalidade geral dos campos de texto quando pode ser necessária mais de uma linha de entrada, por exemplo, uma breve resposta a uma pergunta dissertativa, como uma descrição livre de hábitos pessoais, características, metas ou ideais.

Rótulo

Um rótulo identifica um formulário ou uma área de formulário. Por exemplo, é possível usar um rótulo na parte superior do formulário para fornecer o título, como Formulário de histórico médico. Dentro do formulário, pode haver outros rótulos, como Histórico familiar, Hábitos alimentares e Doenças. Se for usado um formato de colunas múltiplas no formulário, pode ser útil usar um rótulo como título de cada coluna.

Use o [atributo HTML](#) (na página 308) chamado Texto do rótulo para configurar o rótulo visto pelos usuários no formulário, por exemplo, um título ou cabeçalho, como observado anteriormente.

Opcionalmente, é possível executar as seguintes tarefas relacionadas a rótulos:

- Usar o [atributo HTML](#) (na página 308) chamado Oculto para ocultar o rótulo quando forem atendidas as condições especificadas.
- Use o [atributo JavaScript](#) (na página 324) chamado onClick para executar uma [função JavaScript](#) (na página 354) quando o usuário clicar no rótulo.

Caixa de seleção

Use uma caixa de seleção para permitir que o usuário selecione ou recuse uma única opção. Geralmente, os usuários marcam a opção para indicar Sim ou Verdadeiro e a desmarcam para indicar Não ou Falso. Exemplos incluem caixas de seleção para opções como: Adicione-me à sua lista de endereços, Ligue para mim para marcarmos uma reunião ou Compreendi e aceito os termos de uso.

Como opção, é possível usar várias caixas de seleção para agrupar opções relacionadas, entre as quais os usuários talvez queiram selecionar dois ou mais. Por exemplo, é possível adicionar uma caixa de seleção a cada dispositivo periférico associado a um laptop, como mouse, estação de encaixe, estojo de transporte, unidade de backup externa e assim por diante.

Botões de opção e seus grupos

Um grupo de rádios contém *apenas* botões de opção. Um grupo de rádios não pode conter nenhum outro elemento. Use botões de opção e seus grupos para apresentar uma lista de opções, na qual o usuário deve selecionar apenas uma. Por exemplo, crie um grupo de rádios chamado Tamanho, com três botões: para Pequeno, Médio e Grande.

Diferentemente das [opções em caixas de seleção](#) (na página 292), os grupos de botões de opção *sempre* aparecem no formulário. Portanto, para economizar espaço no formulário, você pode usar um grupo de botões de opção somente para campos com quatro ou menos opções.

Imagem

Use uma imagem para fornecer uma representação visual do item que é ou pode ser incluído em um serviço ou opção de serviço associado. A imagem especificada deve residir no filestore, o local central dos arquivos usados pelo CA Service Catalog. Use o seguinte formato para especificar o nome do caminho da imagem:

`FileStore/caminho/nomedoarquivo.ext`

Importante: O nome da pasta *FileStore* diferencia maiúsculas de minúsculas. Portanto, use a capitalização correta em nomes de caminho e todas as outras referências.

Observação: para obter detalhes sobre como configurar o filestore, consulte o *Implementation Guide*.

Conjunto de campos

Use conjuntos de campos para agrupar vários elementos como um conjunto. Os exemplos incluem os grupos de acessórios de um laptop (como carregador de bateria, estojo de transporte, estação de encaixe, e assim por diante) ou o grupo de números de telefone de um usuário (como residencial, de trabalho, celular e fax). Os elementos em um conjunto de campos têm uma caixa desenhada ao redor deles para mostrar que estão relacionados.

Observação: para acessibilidade máxima, *não* insira um dos seguintes elementos imediatamente depois de um conjunto de campos: caixa de seleção, campo Data e hora, botões de opção e seus grupos. Se um desses elementos for exibido imediatamente depois de um conjunto de campos, talvez não seja processado corretamente por um leitor de telas, como o JAWS.

Campo giratório

Permite que o usuário selecione um valor numérico de um intervalo de valores incrementais, como 100, 200, 300, etc.

O usuário clica nas setas para cima ou para baixo para aumentar ou diminuir o valor selecionado.

Use os [atributos HTML para campos giratórios somente](#) (na página 308) para configurar o conteúdo e o comportamento do campo giratório.

Controle deslizante

Um controle deslizante permite que o usuário *arraste* (clique e arraste) um controle para a frente ou para trás, para aumentar ou diminuir o valor selecionado. À medida que desliza atualiza o valor selecionado de acordo com o incremento definido. Especifique a unidade de medida do controle deslizante em uma mensagem que será exibida toda vez que o usuário aumentar o valor selecionado. Mensagens de exemplo incluem *0 CPUs*, *1 CPU*, *2 CPUs*, *2 CPUs*, e assim por diante.

Observação: em vez de deslizar o controle para aumentar ou diminuir o valor selecionado, os usuários poderão selecionar o controle e clicar na seta para a esquerda ou direita.

Para configurar os conteúdos e o comportamento do controle deslizante, use os seguintes atributos:

- [Atributos para a maioria ou todos os elementos](#) (na página 309)
- [Atributos somente para controle deslizante](#) (na página 319)

Campo Data e hora

É possível usar o campo Data e hora (um elemento avançado) ao criar e manter formulários.

Campo Data e hora

Como administrador, você pode definir o formato de data e hora usando o campo Data e hora.

A data e a hora exibidas no Criador de formulários corresponde à data e à hora do navegador que você está usando para acessar o CA Service Catalog. Da mesma forma, a data e a hora exibidas para outros usuários que acessam o formulário correspondem à data e à hora de seus navegadores. Portanto, a data e a hora das configurações do formulário, até nos mesmos formulários, podem ser diferentes para cada usuário, especialmente usuários em fusos horários diferentes. Esse princípio se aplica independentemente de os usuários acessarem o formulário por meio do Criador de formulários ou ao solicitar um serviço.

Data

Use a parte da data deste campo sempre que as informações de data forem necessárias, por exemplo, Data de início, Data de término, Data obrigatória, Data estimada de chegada, Data de recebimento e assim por diante. Quando os usuários clicam no campo de data, aparece um calendário e eles podem selecionar uma data usando as guias de mês e ano para ir rapidamente para frente ou para trás em relação a mês ou ano atual.

Por padrão, o formato de data do campo Data e hora corresponde ao formato de data da unidade de negócios atual.

Observação: como administrador, você tem a opção de alterar o formato padrão da unidade de negócios para um formato diferente editando o perfil da unidade de negócios na página Administração, Unidades de negócios e selecionando um novo formato de data. Os exemplos incluem m/d/aaaa, d-m-aaaa ou aaaa/m/d.

Especifique os formatos de data nos campos Data e hora dos formulários de acordo com as seguintes regras:

Letra	Significado	Formato	Exemplo:
a	ano	Número	2009

m	mês do ano	Texto ou número	Julho ou 07
d	dia do mês	Número	10

O CA Service Catalog oferece suporte aos atributos de formato de data fornecidos com o Google Web Toolkit (GWT) 1.6. Para obter mais informações sobre esses atributos, consulte o site do Google, em www.google.com.

Tempo

Use a parte de hora do campo Data e hora sempre que as informações de hora forem obrigatórias, por exemplo, Hora de início, Hora de término, Hora estimada de chegada e assim por diante. Ao usar a parte de hora deste campo, uma lista suspensa de valores de hora é exibida ao lado do calendário. Os usuários podem selecionar uma hora na lista usando a barra de rolagem para ir rapidamente para um momento anterior ou posterior à hora atual.

Por padrão, o formato de hora do campo Data e hora corresponde ao formato de hora da unidade de negócios do usuário.

Observação: como administrador, você tem a opção de alterar o formato padrão da unidade de negócios para um formato diferente editando o perfil da unidade de negócios na página Administração, Unidades de negócios e selecionando um novo formato de data.

Especifique os formatos de hora nos campos Data e hora dos formulários de acordo com as seguintes regras:

Formato	Separador
HH:mm	dois-pontos (:)
HH.mm	ponto (.)

Se o atributo Ocultar a hora estiver definido como *verdadeiro*, a parte de hora do campo será ocultado. Consequentemente, este formato de hora será ignorado. A lista suspensa para selecionar a hora não é exibida no formulário.

Caso contrário, o campo aceitará valores válidos separados por um espaço. O CA Service Catalog oferece suporte aos atributos de formato de hora fornecidos com o Google Web Toolkit (GWT) 1.6. Para obter mais informações sobre esses atributos, consulte o site do Google, em www.google.com.

Por exemplo, você tem a opção de adicionar valores literais entre aspas (como "horas" ou "minutos") antes ou depois dos valores de hora (HH) e minuto (mm).

Use os [atributos HTML](#) (na página 308) denominados *hidetime* e *increment* para controlar se e como os valores de tempo incrementados aparecem em cada campo Data e hora em um formulário.

Lista dupla

Você pode usar a lista dupla (um elemento avançado) ao criar e manter formulários.

São exibidas duas colunas em uma caixa: a coluna da esquerda lista as opções disponíveis, e a coluna da direita lista as opções selecionadas.

Uma barra de ferramentas de setas é exibida entre as colunas. Os usuários marcam e desmarcam as opções realçando-as e clicando nas setas para mover as opções de uma coluna para outra. Por exemplo, para selecionar uma opção, realce-a na coluna da esquerda e clique na seta para mover a opção para a coluna da direita.

Os usuários podem realçar várias opções em uma coluna e clicar na seta para movê-las como um grupo para a outra coluna. Além disso, os usuários podem clicar nas setas duplas para mover todas as opções de uma coluna para outra: essa ação seleciona ou cancela a seleção da *todas* as opções.

Durante a criação do formulário, você pode executar as mesmas ações que o usuário para marcar e desmarcar as opções.

Por padrão, o campo de lista dupla não contém *nenhuma* opção disponível. Para preencher a lista dupla com as opções disponíveis, use *um* dos métodos a seguir:

- Especifique um [objeto de dados de relatório](#) (na página 135) para a lista dupla.

Para fazer isso, digite os [atributos HTML](#) (na página 308) chamados ID do relatório/plugin e Variáveis do relatório/plugin.

- Crie uma lista estática de opções individuais para a lista dupla.

Para fazer isso, adicione opções à lista dupla. Você pode adicionar, mover e excluir (consulte a definição na página 304) opções da lista dupla. O elemento de lista dupla padrão na Árvore de componentes inclui uma opção. É possível copiar e modificar essa opção a fim de criar opções adicionais.

Para permitir aos usuários especificar a ordem das opções selecionadas, especifique um valor *verdadeiro* para o atributo HTML chamado organizado. Ao fazer isso, a barra de ferramentas é atualizada para incluir as setas para cima e para baixo. Os usuários podem realçar as opções selecionadas e clicar nessas setas para mover as opções para cima ou para baixo na lista.

Se o valor de atributo ordenado for *falso*, as setas para cima e para baixo não serão exibidas, e os usuários não poderão ordenar as opções selecionadas.

Durante a criação do formulário, você pode executar as mesmas ações que o usuário para organizar as opções selecionadas (na coluna da direita). As opções disponíveis (na coluna da esquerda) sempre aparecem na ordem em que você organizá-las na Árvore de componentes.

Campo de pesquisa

Você pode usar o campo de pesquisa (um elemento avançado) ao você criar e manter formulários:

Campo de consulta

Use um campo de consulta e a função JavaScript chamada `ca_fdDoFieldLookup(fieldId, reportId)` para [preencher campos com base na entrada do usuário para um objeto de dados de relatório](#) (na página 361).

Configure o campo de consulta para solicitar que o usuário digite os dados, como ID de usuário, ID de ativo ou cidade, usado na consulta do objeto de dados. O objeto de dados consulta sua origem de dados, com base na entrada do usuário no campo de consulta e usa os resultados para preencher os campos especificados.

Quando o usuário clicar no ícone associado (lupa) do campo de consulta e inserir os dados solicitados, a consulta será executada e retornará os resultados da pesquisa em linhas. Cada valor correspondente é exibido em uma linha. Os usuários podem revisar as linhas e selecionar a linha desejada. Quando o usuário selecionar uma linha, os resultados dessa linha preenchem os campos correspondentes no formulário.

Por exemplo, o campo de pesquisa pode solicitar que o usuário digite uma ID de usuário. A consulta pesquisa então no banco de dados o nome e o sobrenome dessa ID de usuário e os apresenta ao usuário nos resultados da pesquisa. O usuário pode selecionar uma linha nos resultados da pesquisa para preencher os campos Nome e Sobrenome correspondentes no formulário.

Caixas de seleção e opções

Caixas de seleção e opções

Uma caixa de seleção contém *apenas* opções de seleção. Uma caixa de seleção não pode conter nenhum outro elemento. Use a configuração padrão de uma caixa de seleção e suas opções para apresentar uma lista de opções das quais o usuário pode selecionar apenas uma. Por exemplo, em um formulário de pedido de sapatos, é possível criar uma caixa de seleção chamada Largura com três opções: Estreito, Padrão e Largo.

As opções das caixas de seleção aparecem no formulário somente quando o usuário clica na lista suspensa para exibir as opções. Portanto, você pode usar uma caixa de seleção em vez de um grupo de opções para economizar espaço no formulário. Isso é especialmente importante quando o número de opções é quatro ou mais.

Além disso, há a opção de alterar a configuração padrão de uma caixa de seleção para permitir que os usuários selecionem duas ou mais opções, em vez de apenas uma. Para fazer isso, altere o atributo Seleção múltipla da caixa de seleção de Falso (o padrão) para Verdadeiro. Se essa configuração for alterada para Verdadeiro, a aparência da caixa de seleção muda de lista suspensa para uma lista sequencial ou caixa de listagem, o que significa que todas as opções sempre são exibidas e, portanto, exigem mais espaço na tela. O usuário vê múltiplas linhas na caixa de seleção e pode selecionar múltiplas opções.

Quando esse atributo é definido como falso, a caixa de seleção aparece como uma caixa de combinação no formulário. O usuário vê uma caixa de listagem e pode selecionar somente um item da lista. Os usuários do catálogo não podem digitar um valor *personalizado* em uma caixa de seleção. No entanto, eles podem digitar dentro de uma caixa de seleção. Quando isso for feito, a lista suspensa será preenchida com as opções que começam com o texto digitado. Os usuários podem selecionar a opção desejada nessa lista de "preenchimento automático".

Para definir as especificações da lista de preenchimento automático, use o atributo Mínimo de caracteres de pesquisa, um dos [atributos HTML somente para caixas de seleção](#) (na página 313). Use esses atributos para configurar a aparência das opções nessa lista, incluindo a paginação.

Criar uma tabela estática

Você pode criar uma tabela estática para inserir dados estruturados em um formulário. Uma tabela estática é um tipo de recipiente, como um conjunto de campos, que pode conter determinados elementos de um formulário. Você pode usar as colunas da tabela para organizar os dados de cada tipo de elemento. Em contraste com uma [tabela dinâmica](#) (na página 296), uma tabela estática consiste em dados fixos que você especificar manualmente.

Siga estas etapas:

1. Edite ou crie o formulário ao qual você deseja adicionar a tabela. Expanda o formulário.
2. Proceda da seguinte maneira para adicionar o elemento de tabela ao formulário:
 - a. (Opcional) Crie um conjunto de campos para conter a tabela.
 - b. Expanda a pasta Sistema, arraste o elemento Tabela e solte-o no formulário. Se aplicável, solte a tabela no conjunto de campos que você criou na etapa anterior.
 - c. Especifique um valor de `_id` para a tabela e salve o formulário.

3. Faça o seguinte para adicionar um elemento à tabela:

- a. Expanda a tabela para exibir o campo Linha.
- b. Arraste o [elemento](#) (na página 286) desejado da pasta Sistema e solte-o no campo Linha. Você pode arrastar e soltar os seguintes elementos:
 - Campo Data e hora
 - Rótulo
 - Selecione o campo cujo atributo Seleção múltipla está definido como falso. Essa configuração permite somente uma *única* seleção.
 - Campo giratório
 - Texto

O nome do elemento que você arrasta e solta se torna o nome da primeira coluna. Por exemplo, se você arrastar e soltar um elemento Data, o nome da primeira coluna se torna Data.

Da mesma forma, os dados inseridos na coluna devem corresponder ao seu elemento. Por exemplo, em uma coluna Data, é possível digitar somente datas.

- c. Especifique um valor de `_id` para a coluna e salve o formulário.

Observação: depois de salvar o formulário, opcionalmente, você pode renomear o elemento que você arrastou e soltou. Se você renomear o elemento, o nome da coluna será alterado de forma correspondente. Por exemplo, se você renomear o elemento como Data de início, o nome da coluna também será alterado para Data de início.

- d. Configure cada elemento que você adicionar a uma tabela, da mesma maneira que se estivesse adicionando o elemento ao formulário sem uma tabela. Cada um deles é um [elemento básico](#) (na página 286), exceto o [campo Data e hora](#) (na página 289) e o [campo Selecionar](#) (na página 292).

Para os campos de data, o valor retornado deve ser uma sequência de caracteres longa ou formatada adequadamente. Para as colunas de rótulo, o valor será convertido em uma sequência de caracteres. Para as colunas de campo giratório, o valor deve ser um número inteiro ou duplo. Para colunas de texto, o valor será convertido em uma sequência de caracteres.

4. Repita a etapa anterior para cada elemento que deseja adicionar à tabela.

O segundo elemento adicionado especifica o nome e o tipo de dados da segunda coluna, como ilustrado na etapa anterior. Por exemplo, você pode adicionar um elemento Texto como segunda coluna. Nesse caso, a segunda coluna é chamada Texto e deve conter dados de texto. Como observado na etapa anterior, opcionalmente, é possível renomear o elemento, o que renomeia a coluna automaticamente.

5. Para adicionar linhas à tabela, faça o seguinte:
 - a. Selecione o campo Linha no elemento Tabela da pasta Sistema.
 - b. Arraste-o e solte-o no elemento Tabela do formulário.
 - c. Repita essas etapas até ter adicionado todas as linhas desejadas.

Observação: você não pode mover, copiar, recortar ou colar linhas.

6. Defina valores para cada linha da tabela da seguinte maneira:
 - a. Na primeira linha, especifique os valores estáticos de cada célula usando seu atributo de valor.
 - b. Nas linhas restantes, especifique valores usando o atributo de coluna.

O Criador de formulários *não* valida os dados reais, nem o formato dos dados inseridos nas linhas da tabela. No entanto, quando os usuários exibirem o formulário em uma solicitação, o sistema do Catalog validará os dados e os exibirá *somente* se você usar o formato correto. Portanto, os valores inválidos especificados *não* serão mostrados quando os usuários exibirem o formulário em uma solicitação. Por exemplo, se você especificar um valor de sequência de caracteres para uma coluna de data, a célula da tabela correspondente será exibida em branco para o usuário. Portanto, tenha cuidado para especificar o formato correto. Por exemplo, insira apenas datas nos campos Data e hora e apenas texto nos campos Texto.
 - c. Se aplicável, execute essa etapa; caso contrário, ignore-a.

Se estiver usando um [campo Selecionar](#) (na página 292) cujo atributo Seleção múltipla esteja definido como falso, o campo Selecionar *não* conterá o atributo de valor. Nesse caso, faça o seguinte:

 - Para a primeira linha: digite o valor do atributo Índice selecionado do campo Selecionar. Por exemplo, para especificar a primeira opção, digite 0. Para especificar a segunda opção, especifique 1 e assim por diante.
 - Para as linhas restantes: copie o valor do atributo *valor* da opção de seleção do campo Selecionar. Cole esse valor no atributo de coluna da linha.

7. Especifique qualquer ou todos os seguintes atributos adicionais:
 - [Atributos HTML](#) (na página 308)
 - [Atributos somente para tabelas](#) (na página 320)
 - Funções JavaScript apenas para tabelas

Você criou uma tabela estática.

Como criar uma tabela dinâmica

Você pode criar uma tabela dinâmica para inserir dados estruturados de um objeto de dados de relatório em um formulário. Como uma [tabela estática](#) (na página 293), uma tabela dinâmica também é um tipo de recipiente que pode conter determinados elementos de um formulário. Você pode usar as colunas da tabela para organizar os dados de cada tipo de elemento. Ao contrário de uma tabela estática, no entanto, você deve preencher uma tabela dinâmica com um objeto de dados de relatório. O objeto de dados de relatório pode usar uma consulta da fonte de dados ou um [plug-in de API](#) (na página 443). Siga este processo:

1. [Crie a tabela dinâmica](#) (na página 296).
2. [Configure a tabela dinâmica](#) (na página 298).

Criar a tabela dinâmica

Você pode criar uma tabela dinâmica para inserir dados estruturados de um objeto de dados de relatório em um formulário.

Siga estas etapas:

1. Crie ou edite o objeto de dados de relatório ou o [plug-in de API](#) (na página 443) que planeja usar para preencher a tabela dinâmica.
2. Tenha em mente o seguinte: os dados retornados pelas variáveis no objeto de dados de relatório ou no plug-in de API devem corresponder ao formato exigido pelas colunas na tabela. Caso contrário, os dados não serão exibidos para os usuários quando eles abrirem o formulário em uma solicitação. As etapas posteriores explicam esse requisito com mais detalhes.
3. Edite ou crie o formulário ao qual você deseja adicionar a tabela. Expanda o formulário.
4. Proceda da seguinte maneira para adicionar o elemento de tabela ao formulário:
 - a. (Opcional) Crie um conjunto de campos para conter a tabela.
 - b. Expanda a pasta Sistema, arraste o elemento Tabela e solte-o no formulário. Se aplicável, solte a tabela no conjunto de campos que você criou na etapa anterior.
 - c. Especifique um valor de `_id` para a tabela e salve o formulário.

5. Proceda da seguinte maneira para adicionar o objeto de dados de relatório ou o plug-in de API à tabela:
 - a. Selecione o elemento Tabela.
Os atributos do elemento Tabela são exibidos.
 - b. Se estiver usando um plug-in de API, especifique os valores dos seguintes atributos:
 - ID do relatório/plug-in: insira a ID do plug-in de API que você deseja usar. Você pode encontrar os valores para esses atributos na página Administração, Ferramentas, Plug-ins. Copie a ID do plug-in desejada nessa página e a cole no valor do atributo ID do relatório/plug-in.
 - Variáveis do relatório/plug-in: se aplicável, abra o plug-in de API selecionado para exibir seus detalhes, incluindo as variáveis. Na página de detalhes, a seção Entradas lista os valores de ID e descrições das variáveis de entrada para o plug-in. Copie as IDs das variáveis desejadas nessa página e as cole no valor do atributo Variáveis do relatório/plug-in.
 - c. Se você estiver usando um objeto de dados de relatório, especifique os valores dos seguintes atributos:
 - ID do relatório/plug-in: digite a ID do objeto de dados de relatório que você deseja usar. Você pode encontrar os valores para esses atributos na página Criador de relatórios, Objetos de dados. Clique no ícone Editar do objeto de dados de relatório cujas propriedades você deseja exibir. Copie a ID do objeto de dados de relatório nessa página e a cole no valor do atributo ID do relatório/plug-in.
 - Variáveis do relatório/plug-in: se aplicável, clique no ícone Editar do objeto de dados de relatório que você selecionou para exibir suas propriedades, incluindo as variáveis. Na página de propriedades, as variáveis de entrada do objeto de dados de relatório são exibidas da seguinte maneira:

 Para uma consulta: as variáveis de entrada são exibidas como declarações de *%expressão%*.

 Para plug-in: as variáveis de entrada são exibidas no campo Argumentos.

 Para CSV: as variáveis de entrada não se aplicam.

 Copie as variáveis desejadas nessa página e as cole no valor do atributo Variáveis do relatório/plug-in.

 Para os dois atributos, insira as variáveis como uma expressão JSON, por exemplo:


```

              ${'<nome da variável>' : '<valor da variável>', ...})
              ${'idusuário':_user.id,'unidorg_rm':ca_fdGetSelectedOptionValues(ca_fd.
              formId,'id_unidorg')})
              
```
- Importante:** Especifique as variáveis com cuidado. Se você não especificar nenhuma variável, poderão ocorrer resultados imprevisíveis.

- d. Salve o formulário.

Quando os usuários preencherem esse formulário ao solicitar um serviço, o objeto de dados de relatório ou o plug-in de API será executado e retornará os dados que você especificou.

Você criou a tabela dinâmica. Em seguida, [configure](#) (na página 298)-a.

Configurar a tabela dinâmica

Depois de criar uma tabela dinâmica, você a configurará para conter os dados e usar o formato desejado.

Siga estas etapas:

1. Revise os requisitos a seguir para adicionar elementos à tabela. Cada elemento adicionado se torna uma coluna na tabela.
 - Adicione um elemento para cada variável especificada no atributo Variáveis do relatório/plug-in na etapa anterior.
 - (Plug-ins de API) O valor do atributo `_id` de cada elemento (coluna) na tabela deve corresponder ao valor de um ID de saída do plug-in.
 - (Objetos de dados de relatório) O valor do atributo `_id` de cada elemento (coluna) na tabela deve corresponder ao valor de um Campo do objeto de dados.
2. Execute as seguintes etapas para adicionar um elemento à tabela, de acordo com os requisitos da etapa anterior:
 - a. Expanda a tabela para exibir o campo Linha.
 - b. Arraste o elemento desejado da pasta Sistema e solte-o no campo Linha. Você pode arrastar e soltar os seguintes elementos:
 - Campo Data e hora
 - Rótulo
 - Campo giratório
 - Texto

- Selecione o campo cujo atributo Seleção múltipla está definido como Falso. Essa configuração permite somente uma *única* seleção.

c. Se aplicável, execute essa etapa; caso contrário, ignore-a.

Se estiver usando um [campo Selecionar](#) (na página 292) cujo atributo Seleção múltipla esteja definido como falso, o campo Selecionar *não* conterá o atributo de valor. Nesse caso, você pode preencher o campo Selecionar usando uma lista estática *ou* um objeto de dados de relatório.

Para preencher o campo Selecionar *usando uma lista estática*, faça o seguinte:

- Para a primeira linha: digite o valor do atributo Índice selecionado do campo Selecionar. Por exemplo, para especificar a primeira opção, digite 0. Para especificar a segunda opção, especifique 1 e assim por diante.
- Para as linhas restantes: copie o valor do atributo *valor* da opção de seleção do campo Selecionar. Cole esse valor no atributo de coluna da linha.

O nome do elemento que você arrasta e solta se torna o nome da primeira coluna. Por exemplo, se você arrastar e soltar um elemento Data, o nome da primeira coluna se torna Data.

Observação: você não pode mover, copiar, recortar ou colar linhas.

d. Especifique um valor de `_id` para a coluna e salve o formulário.

Importante: O valor de `_id` da coluna deve atender aos requisitos observados na etapa anterior. Além disso, o tipo e o formato dos dados também devem ser iguais. Caso contrário, a coluna não será preenchida com os dados.

Por exemplo, você está usando um plug-in de API e deseja que uma coluna da tabela especifique a data de início de um evento. Arraste e solte um elemento Data e hora para a tabela e especifique o valor de `_id` como `data_de_início`. Esse elemento se torna uma coluna na tabela. Portanto, a ID de saída de uma variável do plug-in de API também deve ser `data_de_início`. A sequência não importa. Além disso, essa variável também deve retornar os dados de data e hora necessários no formato correspondente ao elemento Data e hora.

Observação: depois de salvar o formulário, opcionalmente, você pode renomear o elemento que você arrastou e soltou. Se você renomear o elemento, o nome da coluna será alterado de forma correspondente. Por exemplo, se você renomear o elemento como Data de início, o nome da coluna também será alterado para Data de início.

3. Configure cada elemento que você adicionar a uma tabela, da mesma maneira que se estivesse adicionando o elemento ao formulário sem uma tabela.

Cada um deles é um [elemento básico](#) (na página 286), exceto o [campo Data e hora](#) (na página 289) e o [campo Selecionar](#) (na página 292). Os dados inseridos na coluna devem corresponder ao seu elemento. Por exemplo, em uma coluna Data, é possível digitar somente datas.

4. Repita as etapas anteriores para cada elemento que deseja adicionar à tabela.

Importante: Todos os requisitos observados na etapa anterior se aplicam.

O segundo elemento adicionado especifica o nome e o tipo de dados da segunda coluna, como ilustrado na etapa anterior. Por exemplo, você pode adicionar um elemento Texto como segunda coluna. Nesse caso, a segunda coluna é chamada Texto e deve conter dados de texto. Como observado na etapa anterior, opcionalmente, é possível renomear o elemento, o que renomeia a coluna automaticamente.

5. (Opcional) Execute as seguintes etapas para especificar um valor personalizado para a paginação da tabela:
 - a. Especifique o valor do atributo Tamanho da página do elemento Tabela.
 - b. Proceda de uma das seguintes maneiras, conforme apropriado:
 - Para plug-ins de API, [configure os parâmetros de classificação e paginação](#) (na página 448).
 - Para objetos de dados de relatório, não há etapas adicionais necessárias.
 6. (Somente plug-ins de API) Execute as seguintes etapas para permitir que os usuários classifiquem os resultados retornados na tabela.
 - a. Especifique o valor Verdadeiro para o atributo Classificável do elemento Tabela.
 - b. [Configure os parâmetros de classificação e paginação](#) (na página 448).
- Observação:** a classificação não se aplica a objetos de dados de relatório.
7. Especifique qualquer ou todos os seguintes atributos adicionais:
 - [Atributos HTML](#) (na página 308)
 - [Atributos somente para tabelas](#) (na página 320)
 - Funções JavaScript apenas para tabelas

Você configurou a tabela dinâmica.

Criar um formulário

Pode ser necessário criar um formulário para obter as informações necessárias para processar uma solicitação de serviço, se já não estiver usando um formulário do sistema para obter essas informações.

Para criar um formulário

1. Clique em Criador de serviços, Designer de formulários.
É exibida a janela Designer de formulários; as pastas são recolhidas na Árvore de componentes (painel esquerdo); e a Área de design de formulário (painel do meio) fica em branco.
2. Na Árvore de componentes, clique no ícone ao lado da pasta Componentes para expandi-la.
O nível superior de pastas é exibido na Árvore de componentes.
3. Expanda as subpastas sob a pasta Sistema.
Essas pastas contêm os elementos usados para construir um formulário.
4. Clique no ícone ao lado da pasta Formulários para expandi-la.
As pastas Meus formulários e Sistema são exibidas.
5. Clique na pasta Meus formulários para selecioná-la.
6. Sobre a pasta Componentes, clique no botão Adicionar e selecione Formulário no menu suspenso.
7. A caixa de diálogo Adicionar formulário é exibida.
8. Digite o nome do novo formulário e clique em OK. O nome deve ser exclusivo.
O novo formulário é criado; seu nome aparece na pasta Meus formulários. Os atributos do formulário aparecem no Inspetor de itens (painel à direita).
9. Especifique os [atributos de formulário](#) (na página 302) obrigatórios e opcionais.

Observação: esses atributos são para o *próprio formulário*. Esses atributos *não* são os mesmos que os atributos HTML e JavaScript especificados para os *elementos* (como colunas, campos de texto e grupos de seleção) usados para criar os campos no formulário.

Os atributos de formulário Criado por, Criado em e outros são preenchidos automaticamente.

Agora você está pronto para começar a adicionar elementos ao formulário.

Atributos de formulário

Os atributos de formulário se aplicam a *todo* o formulário em vez de apenas a um campo.

name

Especifica o nome do formulário.

Especifique esse atributo para cada formulário e verifique se ele é exclusivo para cada formulário.

_id

Especifica o identificador do formulário.

class

Especifica o nome da classe de CSS a ser usado para o formulário.

Defina a nova classe de CSS no arquivo `formdesigner.css` na pasta denominada `USM_HOME\view\webapps\usm\gwt\fdBase\css`.

Por exemplo, para aplicar uma classe que altera o formulário para uma fonte em negrito, azul, de 12 pontos, Siga estas etapas::

1. Faça backup do arquivo `formdesigner.css` antes de editá-lo.
2. Anexe a instrução de classe a seguir ao arquivo `formdesigner.css`, como segue:

```
/* classe personalizada por nome de autor, data por finalidade */
.blue12-class {
color: blue;
font-size:12px; /* Certifique-se de mencionar o tamanho da fonte em pixels (px) */
font-weight:bold;
}
```

Observação: o atributo tamanho da fonte é ignorado por campos de texto, que possuem um limite de altura predefinido.

3. Insira `blue12-class` como o valor do atributo classe de CSS.
4. Verifique as atualizações usando o formulário em uma solicitação.

Tipo de formulário

Especifica se o formulário é um tipo de formulário de configuração.

Os valores válidos são os seguintes:

- Solicitação – para uma solicitação de um serviço do catálogo
- Configuração – para um formulário de configuração de conteúdo

Padrão: Solicitação

Observação: esse atributo *não pode* ser gravado usando expressões JavaScript.

Alinhamento de rótulo

Aplicável *somente* a rótulos. Esse atributo especifica o alinhamento do rótulo em relação aos campos do formulário.

Os valores válidos são superior, à direita e à esquerda (padrão). Se não for especificado um valor válido, é usado o padrão.

Largura do rótulo

Especifica a largura em pixels do rótulos de campo no formulário.

Observação: você também pode especificar a Largura do rótulo como um [atributo HTML](#) (na página 308) para os layouts de coluna e conjuntos de campos no formulário.

onLoad

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o usuário abrir o formulário em uma solicitação.

Quando vários formulários com um atributo onLoad aparecem em uma única página, cada [função JavaScript](#) (na página 353) será executada quando o usuário abrir o formulário que inclui a função.

Será exibido um alerta se uma função onLoad não for executada corretamente, por exemplo, se ela não for encontrada. Se aparecer um alerta, verifique se essa função foi definida e referenciada corretamente e se ela está sendo executada sem erros.

Como prática recomendada, [use a caixa de diálogo Script](#) (na página 377) em cada formulário para criar e manter as funções JavaScript personalizadas no formulário.

onSubmit

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o usuário enviar a solicitação que contém o formulário.

Essa função deve retornar um valor booleano. Se a função retornar qualquer valor, exceto *verdadeiro*, o formulário não será enviado.

Quando vários formulários com um atributo onSubmit aparecem em uma única página, cada função JavaScript será executada quando o usuário enviar o formulário que inclui a função.

As informações sobre alertas da função onLoad também se aplicam à função onSubmit.

Como adicionar, mover e excluir elementos

A um formulário novo ou existente, é possível adicionar e configurar [elementos](#) (na página 286), como campos de texto, áreas de texto com caixas de seleção ou botões de opção, e assim por diante. É possível adicionar e configurar elementos ao [criar e personalizar formulários](#) (na página 282).

Para adicionar e configurar elementos em um formulário, siga este processo:

1. Na Árvore de componentes (painel esquerdo do Designer de formulários), verifique se a pasta Componente, Sistema está expandida, e se o elemento que deseja adicionar aparece na exibição de árvore sob a pasta Sistema.

Por exemplo, se desejar adicionar um campo de texto, verifique se a pasta Sistema (sob a pasta Componentes) é exibida e está expandida para mostrar a opção Campo de texto. Da mesma forma, se desejar adicionar uma caixa de seleção e suas opções, verifique se a pasta Grupo de botões de opção (sob a pasta Sistema) é exibida e está expandida para mostrar a opção Botão de opção.

2. Verifique se o formulário ao qual você deseja adicionar o elemento já existe. Se necessário, [crie um formulário](#) (na página 301).
3. Expanda a pasta Formulários, Meus formulários, e desça até o formulário ao qual deseja adicionar o elemento.
4. Verifique se o elemento que você deseja adicionar e o formulário pretendido estão visíveis na exibição de árvore ao mesmo tempo.
5. Clique no elemento, por exemplo, Campo de texto, arraste-o e solte-o no formulário pretendido.

Por exemplo, se o formulário pretendido se chamar Opções de modelo, clique em Campo de texto, arraste-o para Opções de modelo e solte-o ali, todos na mesma árvore.

Ao clicar e arrastar um elemento, um círculo com uma marca e a mensagem "1 objeto selecionado" aparecem ao lado do cursor.

Ao arrastar o mouse, quando o elemento arrastado está sobre um formulário ou elemento de formulário existente no qual ele pode ser solto, o círculo com marca fica verde e o cursor muda para um formato de mão. Ao contrário, o círculo com marca fica vermelho quando elemento arrastado não está sobre um formulário ou elemento de formulário no qual ele possa ser solto.

6. Libere o mouse para soltar o elemento no formulário ou no elemento de formulário. Ao soltá-lo, o círculo com marca deve ficar verde. Caso contrário, o elemento não será adicionado.

Da mesma forma, o elemento não será adicionado se a ação tentada violar uma regra. Exemplos incluem tentar soltar uma opção de seleção em um grupo de botões de opção ou soltar um grupo de seleção em outro grupo de seleção.

7. Especifique os [atributos HTML](#) (na página 308) *obrigatórios* para o novo elemento, e clique em Salvar.

Os atributos HTML obrigatórios para cada elemento aparecem em **negrito**.

Observação: as tentativas de executar uma ação diferente *antes* de salvar esse elemento falharão. Por exemplo, as tentativas de arrastar e soltar um novo elemento *antes* de salvar este elemento falharão.

8. Verifique o formulário na Área de visualização (painel do meio) para verificar se o elemento foi adicionado ao formulário como pretendido. Se não foi, reorganize os elementos ou exclua o novo elemento e tente adicioná-lo novamente.
9. Especifique os [atributos HTML](#) (na página 308) opcionais (se houver) que deseja para o novo elemento e clique em Salvar.
10. Por padrão, os componentes estão organizados em uma coluna. Para configurar o formulário para usar duas colunas, faça o seguinte:
 - a. Arraste o Layout de coluna da pasta Sistema e solte-o em um formulário desejado.
 - b. Quando você solta esse layout, a árvore é atualizada automaticamente com o Layout de coluna e seus dois filhos, Coluna 1 e a Coluna 2.
 - c. Clique no ícone ao lado do Layout de coluna para exibir as duas colunas, que se chamam Coluna 1 e Coluna 2.
 - d. Arraste e solte outros elementos, como campos de texto, grupos de botões de opção e caixas de seleção, na Coluna 1 e na Coluna 2, a fim de obter o layout desejado.

Observação: quando o Layout de coluna ou uma Coluna é destacado, as áreas correspondentes na Área de visualização do formulário podem ficar cinzas e desativadas, e os elementos dentro da coluna podem ficar destacados com borda vermelha.

11. Especifique os [atributos JavaScript](#) (na página 324) (se houver) que deseja para o novo elemento e clique em Salvar.

12. Para especificar um nome significativo para o novo elemento, faça o seguinte:

- a. Selecione o novo elemento na Árvore de componentes e clique no botão Renomear, no alto dela.

Observação: verifique se o novo elemento (como Área de texto ou Grupo de rádios) foi selecionado no *seu* formulário na Árvore de componentes; cuidado para *não* selecionar um elemento com o mesmo nome na pasta *Sistema* da Árvore de componentes.

A caixa de diálogo Nome é exibida.

- b. Insira o novo nome e clique em OK.

Por exemplo, em um formulário chamado Formulário de pedido de unidade de armazenamento externa, é possível arrastar e soltar um grupo de rádios e alterar seu nome do padrão (Grupo de rádios) para Capacidade em GB. Depois, é possível arrastar e soltar três botões de opção naquele grupo de rádios e alterar seus nomes do padrão (Grupo de rádios) para Pequena (50), Média (100) e Grande (150), respectivamente.

Observação: quando um novo elemento é criado, dois-pontos (:) são incluídos automaticamente no final do nome. Os dois-pontos não são exibidos na caixa de diálogo Nome ao renomear o elemento. No entanto, eles são exibidos na Área de exibição depois que você clicar em OK para fechar a caixa de diálogo. Certifique-se de não digitar dois-pontos adicionais na caixa de diálogo Nome; caso contrário, o elemento terá *dois* dois-pontos após seu nome na Área de exibição.

13. Verifique se o novo elemento aparece e funciona conforme esperado. Se necessário, refine os atributos para obter a aparência e a função desejadas.
14. Repita as etapas anteriores para cada elemento que deseja adicionar.
15. Como opção, mova um ou mais elementos no formulário arrastando-os e soltando-os em um local diferente do formulário, por exemplo, depois de um elemento que eles precederam anteriormente.
16. Outra opção é excluir elementos que você não deseja mais no formulário, selecionando-os e clicando em Remover.

Atributos HTML e JavaScript para elementos

Depois de adicionar um elemento a um formulário, [especifique](#) (na página 307) os valores de seus atributos HTML obrigatórios e os atributos HTML ou atributos JavaScript opcionais. Em geral, os elementos têm um ou dois atributos HTML obrigatórios e vários atributos HTML e JavaScript, além de funções.

Os nomes dos atributos obrigatórios são exibidos em **negrito** no Inspetor de itens quando o elemento é selecionado. Diferentes tipos de elementos têm diferentes atributos HTML obrigatórios. Por exemplo, a maioria dos elementos exige que seja definido o valor do atributo `_id`.

Os nomes de todos os atributos JavaScript começam com o prefixo *on*, como `onClick` ou `onMouseOver`. Esses atributos especificam a função JavaScript a ser chamada quando o usuário do formulário executa uma ação. Por exemplo, para `onClick`, a ação ocorre quando o usuário clica no elemento. Da mesma forma, para `onMouseOver`, a ação ocorre quando o usuário passa o mouse sobre o atributo.

Especificar atributos para um elemento

Depois de adicionar um elemento a um formulário, especifique os valores de seus atributos HTML obrigatórios e os atributos HTML ou atributos JavaScript opcionais. A especificação desses atributos ajuda a personalizar o elemento para funcionar de acordo com suas necessidades.

Siga estas etapas:

1. Clique em Criador de serviços, Designer de formulários.
O Criador de formulários é exibido. As pastas Componentes e Formulários são recolhidas na Árvore de componentes (painel esquerdo do Criador de formulários). A Área de exibição (painel do meio do Criador de formulários) fica em branco.
2. Abra seu formulário. Por exemplo, expanda a pasta Formulários, Meus formulários e selecione o formulário cujos elementos deseja configurar.
O formulário selecionado é exibido na Área de visualização.
3. Clique no ícone ao lado do nome do formulário para expandir a pasta do formulário e exibir os elementos existentes.
4. Se você ainda não adicionou todos os elementos que deseja ao formulário, adicione elementos ao formulário.
5. Selecione o elemento cujos atributos deseja configurar.
O Inspetor de itens (painel direito) exibe os nomes e valores de todos os atributos HTML e funções JavaScript disponíveis para o elemento selecionado. Os nomes dos atributos HTML obrigatórios são exibidos em **negrito**.
6. No Inspetor de itens, procure a coluna Nome e localize o atributo que deseja definir, um dos seguintes tipos:
 - [Atributos HTML](#) (na página 308)
 - [Atributos JavaScript](#) (na página 324)
7. Mova o cursor para o campo adjacente na coluna Valor e clique nele.
A célula na qual você clicou fica em destaque e aberta para edição.
8. Digite o valor desse atributo e clique em Salvar.
Por exemplo, defina o valor do atributo `_id` de um elemento Campo de texto. Você pode digitar algo como "Campo de quantidade", "Campo de duração" ou "Campo de modelo".
As alterações serão salvas.
9. No mínimo, verifique se todos os atributos obrigatórios estão definidos com valores corretos.

Você especificou o valor de atributos HTML e JavaScript.

Atributos HTML

Você pode usar atributos HTML para configurar a aparência e o comportamento dos [elementos de um formulário](#) (na página 286). Tenha em mente os seguintes princípios:

- Nem todos os atributos HTML se aplicam a todos os elementos (campos). Ao exibir um formulário no Criador de formulários, clique em um elemento para ver quais atributos se aplicam a ele.
- Os atributos HTML obrigatórios aparecem em **negrito** no Inspetor de itens. Quando um elemento é adicionado a um formulário, preencha os atributos obrigatórios e salve o formulário imediatamente depois de adicionar o elemento. Depois, é possível adicionar atributos HTML e atributos JavaScript opcionais.
- Os atributos HTML são principalmente internos, no sentido de controlar a aparência e o comportamento do formulário. Eles *geralmente* não fornecem o texto literal que aparece para o administrador na Área de projeto, nem para o usuário em uma solicitação.
- É possível exibir e modificar os nomes e valores dos atributos HTML no Inspetor de itens conforme a necessidade. Entretanto, em geral, as alterações não se refletem como texto literal na Área de projeto. As exceções são os atributos marcados apenas para botões de opção e caixas de seleção, e o atributo Valor apenas para rótulos, campos de texto e áreas de texto.
- Para um atributo HTML, há a opção de inserir uma expressão JavaScript, mas não é possível chamar uma função JavaScript.
- Para todos os elementos, exceto rótulos e imagens, você fornece o texto literal que aparece para os usuários finais, como a seguir: renomeie os elementos do formulário na Árvore de componentes e verifique sua aparência na Área de exibição. Dessa forma, é possível [adicionar e configurar elementos em um formulário](#) (na página 304).

Você pode especificar atributos de acordo com as seguintes categorias:

[Atributos para a maioria ou todos os elementos](#) (na página 309)

[Atributos somente para campos Data e hora](#) (na página 312)

[Atributos somente para conjuntos de campos](#) (na página 312)

[Atributos somente para rótulos](#) (na página 313)

[Atributos somente para caixas de seleção](#) (na página 313)

[Atributos somente para campos giratórios](#) (na página 318)

[Atributos somente para tabelas](#) (na página 320)

[Atributos somente para campos de texto e áreas de texto](#) (na página 323)

Atributos para a maioria ou todos os elementos

Alguns [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam *a todos ou à maioria* dos elementos (campos) de um formulário. Seguem os atributos desse grupo que podem exigir explicação:

_id

Especifica um identificador exclusivo para o campo do formulário.

Se a `_id` não for exclusiva, será exibida uma mensagem de aviso.

Importante: O Criador de formulários o *avisará* se os valores do atributo `_id` forem duplicados para vários campos, mas *não* o impedirá de salvá-los. Portanto, altere os atributos `_id` duplicados assim que tomar conhecimento deles. Se o formulário contiver atributos `_id` duplicados, as funções JavaScript poderão ser executadas no campo de formulário incorreto e causar erros. Se o valor do atributo `_id` for alterado, confirme se você também alterou as referências a ele, em especial em funções JavaScript.

Classe do CSS

Especifica uma lista de classes CSS separadas por espaços. Essa classe está associada a informações de estilo.

Sem texto

Fornece uma descrição adicional de um campo para o usuário.

O valor especificado para esse atributo aparece no campo quando o usuário abre o formulário. Esse texto desaparece quando o usuário começa a digitar um valor no campo. Segue um valor de exemplo para um campo de senha:

AAbb1234

Como opção, você pode usar os atributos `Sem texto`, `Dica` e `Dica de ferramenta` juntos para auxiliar o usuário.

Nome

Especifica o nome do elemento.

Valor

Especifica o valor do componente de entrada. Frequentemente, esse atributo é útil para inserir dados de exemplo ou instruções. Por exemplo, para o atributo de valor de um campo de texto chamado `Endereço`, você pode especificar algo como `"minha rua 123 "` ou `"Insira seu endereço aqui"`. Nos dois exemplos, o valor sugere que o usuário substitua o texto padrão por seu endereço real.

Desativado

Especifica um valor verdadeiro ou falso.

Oculto

Especifica se um campo deve ficar oculto, incluindo o rótulo. Especifique verdadeiro ou falso. Quando o valor for definido como verdadeiro, o campo *não* estará visível.

É possível usar expressões JavaScript para especificar esse valor como uma condição da seguinte maneira: se a condição for satisfeita, ocultar o campo. Caso contrário, exibir o campo.

Por exemplo, você pode ocultar um campo relacionado ao processamento antes que a solicitação alcance o status Processamento pendente. Da mesma forma, você pode ocultar um campo relacionado ao salário de qualquer usuário que não seja o gerente do usuário e o grupo de usuário de Recursos humanos.

É possível especificar as mesmas [condições](#) (na página 581) aplicáveis às diretivas.

Ocultar o rótulo

Especifica se deseja ocultar *somente* o nome de um campo. O campo permanecerá visível independentemente de você nomear o rótulo. Esse atributo oferece flexibilidade quando há preocupações de espaço.

Observação: o atributo Ocultar o rótulo *não* se aplica ao elemento Rótulo. Em vez disso, o atributo Ocultar o rótulo se aplica ao *nome* de outros campos específicos que você insere na Árvore de componentes do Criador de formulários. Depois de digitar o nome de um campo na Árvore de componentes, o nome aparecerá no Painel de exibição.

Especifique verdadeiro ou falso. Quando o valor for definido como verdadeiro, o nome desse campo *não* estará visível.

É possível usar expressões JavaScript para especificar esse valor como uma condição da seguinte maneira: se a condição for satisfeita, ocultar o nome. Caso contrário, exibir o nome. É possível especificar as mesmas [condições](#) (na página 581) aplicáveis às diretivas.

Por exemplo, você pode ocultar os nomes de campos óbvios, como Nome, Endereço e Número de telefone, depois que o usuário enviar a solicitação. Isso pode ser útil para economizar espaço no formulário quando os campos adicionais se tornarem visíveis apenas para status de aprovação e processamento.

Dica

Especifica o texto de ajuda de um campo. Esse texto *sempre* é exibido abaixo do campo, independentemente da posição do mouse.

Por exemplo, para um campo de senha, você pode especificar uma dica semelhante à seguinte: "As senhas devem ter de seis a oito caracteres e deve incluir letras e números".

Como opção, você pode usar os atributos Sem texto, Dica e Dica de ferramenta juntos para auxiliar o usuário.

Obrigatório

Especifica se esse campo é obrigatório. Digite um valor verdadeiro ou falso.

Quando o usuário envia o formulário, o sistema verifica se todos os campos obrigatórios estão preenchidos. Um campo obrigatório é aquele cujo atributo `required` está definido como verdadeiro. Se algum campo obrigatório estiver vazio, o sistema solicita que o usuário os preencha.

Estilo

Especifica as informações de estilo associadas.

Índice de guias

Especifica a posição na ordem de tabulações. Digite apenas um valor numérico.

Dica de ferramenta

Especifica que um texto útil é exibido *apenas* quando o usuário passa o mouse sobre o campo.

Como opção, você pode usar os atributos `Sem texto`, `Dica` e `Dica de ferramenta` juntos para auxiliar o usuário.

Direção do texto

Especifica os valores suportados para texto na direção esquerda para a direita e direita para a esquerda (`ltr/rtl`).

Atributos somente para lista dupla e caixas de seleção

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam somente a [listas duplas](#) (na página 291) e [caixas de seleção](#) (na página 292).

[Atributos adicionais](#) (na página 313) se aplicam somente às caixas de seleção.

Altura

(Lista dupla) Controla a altura da lista dupla. Ao usar esse atributo, uma lista completa de opções será exibida *sem* uma barra de rolagem.

(Caixa de seleção) Controla a altura máxima do menu suspenso que é exibido quando o usuário clica na seta para exibir as opções.

Para selecionar caixas que permitem aos usuários selecionar várias opções, o uso deste atributo exibe a lista completa de opções *sem* uma barra de rolagem.

Atributos somente para o campo Data e hora

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam *somente* ao [campo Data e hora](#) (na página 289).

Ocultar a hora

Aplica-se *somente* à parte de hora do campo Data e hora; esse campo é um [elemento opcional de um formulário](#) (na página 286).

Especifica se a lista suspensa deve ser exibida para que os usuários selecionem a hora. Especifique *true* para ocultar a lista ou *false* para exibi-la.

Acréscimo de tempo

Aplica-se *somente* à parte de hora do campo Data e hora; esse campo é um [elemento opcional de um formulário](#) (na página 286).

Especifica o incremento (em minutos) das horas que aparecem na lista suspensa para que os usuários selecionem a hora. Os valores válidos são qualquer número inteiro positivo maior que zero.

Por exemplo, se você especificar 15, os valores que aparecerão na lista suspensa para que o usuário selecione incluem 9:00, 9:15, 9:30, 9:45, 10:00 e assim por diante. Da mesma forma, se você especificar 30, os valores que aparecerão na lista incluem 9:00, 9:30, 10:00, 10:30, 11:00 e assim por diante.

Atributos somente para conjuntos de campos

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam *somente* a conjuntos de campos. Os conjuntos de campos são [elementos básicos de um formulário](#) (na página 286).

Recolhido

Aplica-se *apenas* ao elemento de conjunto de campos.

Especifica se o rótulo do conjunto de campos fica inicialmente recolhido (verdadeiro) ou expandido (falso).

Largura do rótulo

Especifica a largura em pixels do layout da coluna e do conjunto de campos.

Observação: você também pode especificar Largura do rótulo como um [atributo de formulário](#) (na página 302).

Atributos somente para rótulos

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam *somente* a rótulos. Os rótulos são [elementos básicos de um formulário](#) (na página 286).

Texto do rótulo

Especifica o texto para o rótulo.

Um rótulo identifica um formulário ou uma área de formulário. Por exemplo, é possível usar um rótulo na parte superior do formulário para fornecer o título, como Formulário de histórico médico. Dentro do formulário, pode haver outros rótulos, como Histórico familiar, Hábitos alimentares e Doenças. Se for usado um formato de colunas múltiplas no formulário, pode ser útil usar um rótulo como título de cada coluna.

O atributo Texto do rótulo contém o texto que os usuários verão no formulário, por exemplo, como um título ou cabeçalho, conforme observado anteriormente. Esse atributo Texto do rótulo pode conter marcas HTML, o que é especialmente útil para fins de realce. Por exemplo, para especificar o rótulo Histórico familiar em negrito, digite o seguinte no campo Texto do rótulo: `<b>Formulário de histórico familiar</b>`.

Atributos somente para grupos de botões de opção

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam *somente* a grupos de botões de opção. Os grupos de botões de opção são [elementos básicos de um formulário](#) (na página 286).

Orientação

Permite que o usuário controle a orientação das opções do grupo.

Os valores válidos são horizontal e vertical (padrão). Se não for especificado um valor válido, é usado o padrão.

Atributos somente para caixas de seleção

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam *somente* a [caixas de seleção e opções](#) (na página 292):

Largura da lista

Especifica a largura mínima da lista suspensa para um campo de seleção.

O Criador de formulários usa o *maior* dos seguintes valores:

- A largura do campo de seleção
- O valor especificado para o atributo Largura da lista

Seleção múltipla

Especifica um valor verdadeiro ou falso.

Quando esse atributo é definido como verdadeiro, a caixa de seleção é exibida como caixa de listagem no formulário, o que significa que o usuário vê várias linhas na caixa de seleção e pode selecionar várias opções.

Quando esse atributo é definido como falso, a caixa de seleção aparece como caixa de combinação no formulário. O usuário pode selecionar um item da lista. O usuário não pode inserir um valor personalizado para esse atributo.

Mínimo de caracteres de pesquisa

Aplicável *apenas* quando o valor do atributo Seleção múltipla da caixa de seleção for Falso. Quando esse atributo é Falso, a caixa de seleção aparece como caixa de combinação no formulário; o usuário vê uma caixa de listagem e pode selecionar somente um item da lista. Os usuários do catálogo não podem digitar um valor *personalizado* em uma caixa de seleção. No entanto, eles podem digitar dentro de uma caixa de seleção. Quando isso for feito, a lista suspensa será preenchida com as opções que começam com o texto digitado. Os usuários podem selecionar a opção desejada nessa lista de "preenchimento automático".

A lista de preenchimento automático começa a ser preenchida depois que o usuário digita o *nésimo* caractere, onde *n* é o valor definido para o atributo Mínimo de caracteres de pesquisa. Por exemplo, se você especificar um valor de 7, as opções de preenchimento automático aparecerão depois que o usuário digitar o sétimo caractere.

Índice selecionado

Especifica a seleção padrão.

O número digitado se torna o número da seleção padrão. Por exemplo, suponhamos que a caixa de seleção contenha 10 valores. Se for especificado 0 para o atributo `selectedIndex`, o primeiro valor da lista se tornará o padrão. Da mesma forma, se for especificado 5 para o atributo `selectedIndex`, o quarto valor da lista se tornará o padrão.

Você pode usar uma caixa de seleção em uma [tabela estática](#) (na página 293).

ID do relatório/plug-in

O valor é a ID do objeto de dados de relatório (objeto de dados) usado para [preencher previamente a caixa de combinação](#) (na página 331). O objeto de dados retorna dois campos:

O primeiro campo retorna a lista de valores da caixa de combinação. Os usuários podem selecionar um ou mais desses valores, dependendo da configuração do atributo múltiplo. O segundo campo retorna o rótulo da caixa de combinação.

O objeto de dados representa uma consulta de MDB independente que não exige uma função JavaScript para ser executada.

Variáveis do relatório/plug-in

Especifique este atributo para [usar a entrada do usuário para preencher previamente a caixa de seleção](#) (na página 333).

Por exemplo, você pode especificar esse atributo para usar a seleção em uma caixa de seleção para determinar os valores preenchidos em uma segunda caixa de seleção.

ID do relatório/plug-in e Variáveis do relatório/plug-in também se aplicam a tabelas

Tamanho da página

Especifica o número de opções que são exibidas em uma página em uma lista suspensa. A lista suspensa será exibida quando um usuário do catálogo executar uma das seguintes opções:

- Clicar na seta de uma lista suspensa
- Digitar texto em um campo e, assim, ativar o recurso de preenchimento automático

O atributo Tamanho da página se aplica *somente* ao seguinte:

- Caixas de seleção cujo atributo Seleção múltipla está definido como Falso.
- [Tabela estática](#) (na página 293)
- [Tabela dinâmica](#) (na página 296)

O atributo Tamanho da página é opcional e aceita *apenas* inteiros positivos.

Esse atributo é útil quando o objeto de relatório retorna muitas opções a serem listadas em uma única página. Em tais casos, a caixa suspensa contém uma barra de rolagem e números de página. Para exibir os valores na lista, os usuários podem rolar ou clicar em um número de página.

Atributos somente para caixas de seleção e tabelas

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam apenas a [caixas de seleção](#) (na página 292) e tabelas (como indicado).

Atributos adicionais se aplicam somente a [caixas de seleção](#) (na página 320) e [tabelas](#) (na página 313).

ID do relatório/plugin

O valor é a ID do objeto de dados de relatório (objeto de dados) usado para [preencher previamente uma caixa de combinação](#) (na página 331) ou para preencher previamente as linhas em uma [tabela dinâmica](#) (na página 296).

O objeto de dados retorna dois campos:

- O primeiro campo retorna a lista de valores da caixa de combinação. Os usuários podem selecionar um ou mais desses valores, dependendo da configuração do atributo múltiplo.
- O segundo campo retorna o rótulo da caixa de combinação.

O objeto de dados representa uma consulta de MDB independente que não exige uma função JavaScript para ser executada.

Variáveis do relatório/plugin

Especifique este atributo para [usar a entrada do usuário para preencher previamente uma caixa de seleção](#) (na página 333) ou para preencher previamente as linhas em uma [tabela dinâmica](#) (na página 296).

Por exemplo, você pode especificar esse atributo para usar a seleção em uma caixa de seleção para determinar os valores preenchidos em uma segunda caixa de seleção.

Tamanho da página

Especifica o número de opções que são exibidas em uma página em uma lista suspensa. A lista suspensa será exibida quando um usuário do catálogo executar uma das seguintes opções:

- Clicar na seta de uma lista suspensa
- Digitar texto em um campo e, assim, ativar o recurso de preenchimento automático

O atributo Tamanho da página se aplica *somente* ao seguinte:

- Caixas de seleção cujo atributo Seleção múltipla está definido como Falso.

- [Tabela estática](#) (na página 293)
- [Tabela dinâmica](#) (na página 296)

O atributo Tamanho da página é opcional e aceita *apenas* inteiros positivos.

Esse atributo é útil quando o objeto de relatório retorna muitas opções a serem listadas em uma única página. Em tais casos, a caixa suspensa contém uma barra de rolagem e números de página. Para exibir os valores na lista, os usuários podem rolar ou clicar em um número de página.

Um valor em branco (vazio) desativa efetivamente a paginação.

O padrão é 50.

Atributos somente para campos giratórios

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam *somente* a campos giratórios. Os campos giratórios são [elementos básicos de um formulário](#) (na página 286).

Esse campo permite que os usuários selecionem um de vários valores clicando nas setas para cima ou para baixo. Cada vez que o usuário clica em uma seta, o valor selecionado aumenta ou diminui de acordo com a quantia especificada pelo atributo Incrementar.

Normalmente, os valores de um campo giratório são exibidos em incrementos iguais significativos, como 100, 200, 300 e assim por diante.

Permitir números decimais

Especifica se devem ser usados valores decimais, por exemplo, na taxa ou no custo.

Permitir números negativos

Especifica se devem ser usados valores negativos.

Incrementar

Especifica a quantia aumentada ou diminuída do valor selecionado cada vez que o usuário clica na seta para cima ou para baixo. Por exemplo, suponha que você deseje usar os seguintes valores: 100, 200, 300 e 400. Nesse exemplo, o incremento é 100. Se o valor selecionado for 200 e o usuário clicar na seta para cima, o valor selecionado aumentará para 300.

Valor mínimo e Valor máximo

Especifica os valores mínimo e máximo, respectivamente.

No exemplo do atributo anterior (Incrementar), o valor mínimo é 100 e o valor máximo é 400.

Formato de número

Especifica o formato do número que aparece para o usuário, por exemplo, 1, 2, 3 e assim por diante.

O Criador de formulários usa o formato de número do Google Web Toolkit. Para obter detalhes, consulte o site do Google Web Toolkit. No momento da publicação, o site é www.google-web-toolkit.googlecode.com.

Atributos somente para controles deslizantes

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam somente a controles deslizantes.

Incrementar

Especifica o incremento pelo qual o valor selecionado aumenta ou diminui com cada deslize para frente ou para trás, por exemplo, 1, 5, 10, 25 ou 100.

Valor

Especifica o valor inicial para o controle deslizante, por exemplo, 10.

Valor máximo

Especifica o valor máximo para o controle deslizante, por exemplo, 100.

Valor mínimo

Especifica o valor mínimo para o controle deslizante, por exemplo, 1.

Mensagem

Especifica a mensagem que será exibida quando o usuário desliza o controle. Use o seguinte formato:

{0} text

{0} exibe o valor selecionado. À medida que o usuário desliza o controle, esse valor é automaticamente substituído pelo valor selecionado.

text especifica a unidade de medida, como por exemplo, CPU, RAM ou outras unidades significativas.

Para obter melhores resultados, especifique os valores para esses parâmetros e teste o controle deslizante até obter os resultados desejados.

Observação: é possível usar funções JavaScript para definir os valores desses atributos. Para obter mais informações sobre funções JavaScript predefinidas, incluindo as funções específicas do controle deslizante, selecione Administração, Ferramentas, Links, API JavaScript do criador de formulários. Os valores não serão salvos quando as seguintes condições existirem: se você usar funções JavaScript para definir os valores mínimo e máximo desses atributos e se o valor for dinâmico. Portanto, use as funções JavaScript para aplicar os valores individualmente em cada página.

Atributos somente para tabelas

Os [atributos HTML](#) (na página 308) neste tópico se aplicam *somente* a tabelas.

[Atributos adicionais](#) (na página 317) se aplicam às caixas de seleção e tabelas.

Os *elementos de tabela* têm vários atributos. Os elementos de tabela têm os seguintes tipos de atributos:

- Os atributos de tabela se aplicam a toda a tabela, isto é, *todas as linhas* da tabela.
- Os atributos de linha se aplicam somente à linha selecionada.

Seguem as descrições de cada tipo.

Atributos de tabela

Os seguintes atributos de tabela necessitam de explicação:

ID do relatório/plugin e variáveis do relatório/plugin

Aplicam-se a [tabelas dinâmicas](#) (na página 296).

Permitir edições

Especifica se os usuários do catálogo podem atualizar manualmente os dados que são dinamicamente inseridos em uma linha por uma função JavaScript. O uso de uma função JavaScript para essa finalidade é descrito na observação do próximo atributo, Permitir inserções.

Se o valor de Permitir edições for true, os usuários *poderão* atualizar manualmente os dados em um formulário quando estiverem solicitando um serviço.

Se este valor for false, os usuários *não poderão* atualizar manualmente esses dados em um formulário quando estiverem solicitando um serviço.

O atributo Permitir edições entra em vigor *apenas* se o atributo Permitir inserções estiver definido como false.

Se o atributo Permitir inserções estiver definido como true, os usuários *sempre* poderão atualizar dados em uma linha, independentemente das seguintes configurações:

- Se você preencher a linha com texto padrão, com uma função JavaScript ou de forma alguma
- Se você definir Permitir edições como true ou false

Permitir inserções

Especifica se os usuários do catálogo podem adicionar manualmente linhas a tabelas em um formulário ao solicitar um serviço.

Quando esse valor for falso, os usuários *não poderão* adicionar linhas.

Quando esse valor for true, os usuários *poderão* adicionar linhas clicando no ícone Adicionar na tabela. Por exemplo, você pode criar um serviço que contém uma tabela com várias opções predefinidas. Também é possível permitir que o usuário adicione valores personalizados à tabela. A vantagem de usar essa tabela sobre uma caixa de texto é que a tabela armazena os dados em formato *estruturado*.

Se Permitir inserções for true, existirão as seguintes condições quando os usuários atualizarem o formulário ao solicitar um serviço:

- Os usuários podem clicar no botão Adicionar na tabela para adicionar linhas. Os dados que os usuários inserem devem atender aos critérios de validação de cada célula, como tamanho mínimo de texto e formato de dados. Para cada célula, o tipo de elemento que você especificar determina esses critérios de validação.
- Os usuários *não podem* adicionar, excluir, mover ou editar as linhas que você especifica ao criar o formulário. Todas as linhas inseridas por um usuário são marcadas com pontos vermelhos em suas células.
- Quando os usuários adicionam ou atualizam linhas, as funções JavaScript são executadas *somente* na linha que está sendo adicionada ou atualizada.
- As linhas criadas pelo usuário sempre aparecem na *parte superior* da tabela, *antes* de todas as linhas preenchidas por meio de um objeto de dados de relatório, um plugin de API ou dados estáticos. Além disso, as linhas criadas pelo usuário sempre aparecem na ordem inversa à que foram adicionadas: as primeiras linhas na tabela são as últimas linhas adicionadas.
- A classificação não se aplica às linhas criadas pelo usuário. No entanto, a classificação se aplica às linhas preenchidas por meio de um plugin de API ou dados estáticos.

Observação: como um criador de formulários, é possível usar funções JavaScript para adicionar linhas a tabelas em um formulário enquanto os usuários estiverem solicitando um serviço. Por exemplo, é possível usar uma função JavaScript para preencher uma linha em uma tabela quando um usuário clicar em um botão de opção em um grupo de botões de opção. Essa capacidade existe independentemente da configuração de Permitir inserções. É possível usar uma função JavaScript personalizada ou a função JavaScript predefinida denominada `ca_fdAddTableRow`. Para obter informações sobre funções JavaScript predefinidas, selecione Ferramentas, Administração, Links e exiba a *Referência da API de JavaScript*.

Numeração automática

Especifica se a primeira coluna de cada linha contém o número da linha.

Se o valor for verdadeiro, a primeira coluna de cada linha exibirá o número da linha.

O padrão é verdadeiro.

Altura

Especifica a altura da tabela, em pixels.

O padrão é 125.

Máximo de linhas selecionadas

Especifica o máximo de linhas que os usuários podem selecionar na tabela ao preencher o formulário em uma solicitação.

Se o número de seleções exceder esse valor, ocorrerá um erro.

Se esse valor não for especificado, o número de linhas que os usuários podem selecionar é ilimitado.

Mínimo de linhas selecionadas

Especifica o mínimo de linhas que os usuários podem selecionar na tabela ao preencher o formulário em uma solicitação.

Se esse valor não for especificado, não será necessário que o usuário selecione nenhuma linha.

Modo

Especifica se a tabela funciona no *modo de seleção* ou no *modo de dados* durante o ciclo de vida da solicitação, como a seguir:

- No modo de seleção, a tabela inclui automaticamente uma caixa de seleção na primeira coluna, de forma que os usuários possam selecionar uma ou mais linhas na tabela. As linhas selecionadas pelo usuário aparecem na solicitação durante todo o ciclo de vida da solicitação.
- No modo de dados, a tabela *não* inclui a caixa de seleção. Portanto, os usuários não poderão selecionar linhas da tabela.

Nos *dois* modos, se o valor do atributo Permitir inserções (descrito anteriormente neste tópico) for Verdadeiro, os usuários *poderão* fazer o seguinte: configurar a solicitação adicionando linhas à tabela e digitando valores personalizados. O sistema do catálogo salva automaticamente as linhas que o usuário adiciona e as exibe durante todo o ciclo de vida da solicitação. Os usuários podem remover cada linha adicionada clicando na linha e selecionando o botão Remover.

O modo de seleção é útil quando você deseja que os usuários selecionem um conjunto de opções relacionadas para a solicitação selecionando uma linha na tabela. Por exemplo, você pode especificar uma tabela, como a seguir:

Caixa de seleção	Espaço em disco, GB	Memória, GB	Velocidade do processador, GHz	Sistema operacional
☐	700	4	2	Windows XP
☐	900	6	2.4	Windows 7
☐	1000	8	3	Windows 2008 Server
☐	1400	8	4	Windows 7 Server

Nesse exemplo, cada linha contém um conjunto de opções de configuração para uma reserva de computador. Os usuários não podem selecionar cada opção individualmente, mas podem selecionar um conjunto por meio da seleção de uma linha.

Atributos de linha

Os atributos de tabela a seguir se aplicam somente à linha selecionada, não a toda a tabela:

Largura das colunas

Especifica uma lista de valores separados por vírgula para a *largura* de cada coluna na tabela, da esquerda para a direita.

Por exemplo, se a tabela contiver três colunas, o seguinte será verdadeiro:

- O primeiro valor se aplica à primeira coluna (esquerda)
- O segundo valor se aplica à segunda coluna (meio)
- O terceiro valor se aplica à terceira coluna (direita)

Observação: esse atributo *se aplica* a toda a tabela, mas *é exibido* apenas na primeira linha.

Atributos somente para campos de texto e áreas de texto

Os seguintes [atributos HTML](#) (na página 308) se aplicam *somente* a campos de texto e áreas de texto. Os campos de texto e as áreas de texto são [elementos básicos de um formulário](#) (na página 286).

password

Especifica um atributo para os campos de texto. Pode ter um valor verdadeiro ou falso. Quando o valor é definido como verdadeiro, esse componente se torna um componente de senha.

Altura

Especifica o número de linhas na área de texto. Por exemplo, se for especificado 3, a área de texto conterá 3 linhas.

Tamanho máximo

Especifica o número máximo de caracteres que o usuário pode inserir no campo.

Padrão

No valor desse atributo, você especifica [expressões regulares para validar dados numéricos e de endereço](#) (na página 372). Esses dados incluem números de cartão de crédito, números do seguro social, endereços de email, endereços IP e números de telefone.

Mensagem de padrão

Aplica-se apenas quando o *padrão* (o atributo anterior) foi especificado.

Você pode especificar uma mensagem de erro a ser exibida quando a entrada do usuário violar o atributo de padrão. Há a opção de [localizar](#) (na página 388) essa mensagem de erro.

Atributos JavaScript para elementos

Você pode usar atributos JavaScript para chamar [funções JavaScript](#) (na página 353) enquanto o usuário preenche o formulário em uma solicitação. Exemplos incluem onChange, onKeyUp, onBlur e assim por diante. Essas funções JavaScript incluem funções predefinidas para validar a entrada do usuário em campos e em funções personalizadas que você tenha criado. Todos os atributos JavaScript têm no nome o prefixo *on*, como em onClick.

É possível usar os seguintes atributos JavaScript em elementos de formulários. Mas nem todos os atributos se aplicam a todos os elementos. Clique em um elemento para ver que atributos se aplicam a ele.

Importante: Os atributos JavaScript *devem* ter funções JavaScript, mas não expressões JavaScript como valores. Ao contrário, [atributos HTML](#) (na página 308) podem ter expressões JavaScript, mas *não* funções JavaScript como valores. Assim, as expressões JavaScript se aplicam *somente* a atributos HTML e as funções JavaScript, somente a atributos JavaScript.

As funções JavaScript especificadas em atributos JavaScript são validadas quando o usuário executa a ação especificada pelo atributo, como clicar ou clicar duas vezes. Se o campo não for validado, ele é realçado em vermelho, e é exibida uma mensagem de erro explicando a razão da falha na validação.

Observação: verifique se as mensagens de erro (se houver) retornadas por cada função JavaScript estão localizadas para os usuários do formulário.

onFocus

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o elemento obtém o foco.

onBlur

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o elemento perde o foco.

onChange

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o valor do elemento é alterado.

onClick

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o componente é clicado com o botão esquerdo do mouse.

onMouseDown

Especifica a função JavaScript a ser executada quando um botão do mouse é pressionado.

onMouseUp

Especifica a função JavaScript a ser executada quando um botão do mouse é liberado.

onMouseOver

Especifica a função JavaScript a ser executada quando se passa o mouse sobre o componente.

onMouseMove

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o mouse passa sobre o componente.

onMouseOut

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o mouse é movido para longe do componente.

onKeyPress

Especifica a função JavaScript a ser executada ao pressionar e soltar uma tecla.

onKeyDown

Especifica a função JavaScript a ser executada quando uma tecla é pressionada.

onKeyUp

Especifica a função JavaScript a ser executada quando uma tecla é liberada.

onValidate

Especifica a função JavaScript a ser executada quando o campo é validado. O campo é validado sempre que o usuário navega para fora de um campo ou quando ele envia o formulário.

Se for especificada uma função JavaScript personalizada para o atributo onValidate, codifique essa função para fazer o seguinte:

- Especifique um atributo chamado `_val`; esse atributo é obrigatório para passar o valor atual do campo.
- Se não ocorrer erro de validação, retorne um valor nulo.
- Se ocorrer um erro de validação, retorne uma cadeia de caracteres com uma mensagem de erro útil que explique o problema e a solução. Localize mensagens de erro para cada navegador aplicável aos seus usuários.

onLookup

Aplica-se *apenas* a campos de consulta. Quando o usuário clica na lupa do campo de consulta, a função JavaScript especificada por esse atributo é executada. É possível usar o campo de consulta para [preencher campos com base na entrada do usuário em um objeto de dados de relatório](#) (na página 361).

Como executar tarefas automatizadas em campos

Como administrador, você tem a opção de usar expressões JavaScript e funções JavaScript para executar tarefas automatizadas nos campos de formulários criados usando o Criador de formulário. Os possíveis meios de usar expressões JavaScript e funções JavaScript são quase infindáveis, usando as regras e diretrizes explicadas neste tópico. No tempo de execução, quando o usuário preenche o formulário ao concluir uma solicitação, a expressão ou função JavaScript é executada e executa a tarefa especificada.

Importante: como pré-requisito para o uso de expressões e funções JavaScript, é preciso ter conhecimento básico de HTML, administração do CA Service Catalog e JavaScript.

Siga este processo para especificar tarefas automatizadas em campos, usando um ou mais dos seguintes: expressões JavaScript, funções JavaScript e objetos de dados de relatório.

1. [Crie o formulário](#) (na página 301), se ainda não tiver feito isso.
2. Para o(s) campo(s) aplicável(is), escolha a tarefa automatizada que deseja executar. Por exemplo, você talvez deseje preencher previamente campos, conforme descrito anteriormente neste tópico. Como alternativa, você talvez queira ocultar ou desativar os formulários ou campos sob certas condições específicas. Alguns exemplos comuns são discutidos mais adiante neste tópico.
3. Verifique se é possível representar o(s) campo(s) como um ou mais [elementos](#) (na página 286) disponíveis para a criação de formulários, como campos de texto, caixas de verificação, caixas de seleção ou grupos de botão de opções.
4. Determine se deseja alcançar os objetivos ou as metas planejados para o campo por um ou ambos os métodos a seguir:
 - Especificando uma *expressão* JavaScript para o valor de um atributo *HTML* do elemento
 - Especificando uma *função* JavaScript personalizada ou predefinida para o valor do atributo *JavaScript* do elemento

Ambos os métodos estão resumidos nas próximas etapas. Antes decidir, leia toda a documentação sobre os dois métodos. Isso ajuda a garantir que o resultado final alcance seu objetivo para os campos afetados.

5. Avalie a possibilidade de especificar uma expressão JavaScript para o valor de um atributo HTML do elemento. A expressão JavaScript é executada apenas uma vez, assim que o formulário é exibido.

Os exemplos incluem:

- Preencher previamente dados relacionados ao usuário em um ou mais campos de um formulário, com base no usuário que o preenche
- Desativar o campo com base no status de solicitação, na unidade de negócios ou na função do usuário que preenche o formulário, ou com base em outros critérios
- Ocultar um campo com base no status de solicitação, na unidade de negócios ou na função do usuário que preenche o formulário, ou com base em outros critérios

As expressões JavaScript recuperam os valores de propriedades do objeto a partir do banco de dados do CA Service Catalog no tempo de execução. Essas propriedades são agrupadas nas categorias a seguir: usuário, unidade de negócios, serviços, grupos de opções de serviço e solicitação.

É possível especificar [expressões JavaScript nos campos](#) (na página 337) para os valores de determinados atributos HTML.

Observação: para ocultar um formulário *inteiro*, com base na função, unidade de negócios, status de solicitação ou outros critérios, não especifique expressões JavaScript para nenhum campo. Em vez disso, especifique-as para todo o formulário ao [anexá-lo a um grupo de opções de serviço](#) (na página 378).

6. Avalie a possibilidade de especificar uma [função JavaScript predefinida](#) (na página 354) ou uma função JavaScript personalizada para o valor do atributo JavaScript do elemento. Esse método é mais adequado para eventos dinâmicos que ocorrem quando o usuário executa uma ação ao preencher o formulário. Em outras palavras, a função JavaScript pode ser executada várias vezes quando um usuário marca uma caixa, digita um valor ou executa outra ação. Assim, funções JavaScript são mais úteis quando se deseja criar relacionamentos dinâmicos entre os campos.

Os exemplos incluem:

- Recuperar os valores de uma ou mais propriedades do objeto a partir do banco de dados do CA Service Catalog, do CA MDB ou de outra origem de dados. Essa opção é especialmente útil quando o valor *não pode* ser recuperado com uma expressão JavaScript. Leve em conta todas as [opções para preencher e preencher previamente campos de forma automática](#) (na página 330).
- [Validar a entrada do usuário](#) (na página 370), especificamente validar o formato de dados numéricos ou de endereço inseridos pelo usuário, incluindo número do seguro social, número de cartão de crédito, telefones, endereços de email e endereços IP.

- Ativar ou exibir uma lista de opções ou campos sob uma caixa de seleção quando o usuário clicar na caixa para selecioná-la
 - Desativar ou ocultar a lista de opções ou campos sob uma caixa de seleção quando o usuário clicar na caixa para desmarcá-la.
7. Para obter mais informações, consulte [Como usar funções JavaScript em campos](#) (na página 353).
Analise e siga as instruções nos tópicos de referência cruzada nas etapas anteriores para criar suas expressões JavaScript, função JavaScript, ou ambas. Essas seções explicam como realizar tarefas específicas em detalhes.
 8. Teste as expressões JavaScript e as funções JavaScript para verificar se elas atingem suas metas para os campos do formulário.
 9. Como melhor prática, verifique se você testou a expressão em um formulário usado com um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Opções para preencher e preencher previamente campos de forma automática

O Designer de formulários fornece várias opções para preencher e preencher previamente os campos de forma automática. *Preencher* campos significa que eles são preenchidos com os resultados de uma consulta ao banco de dados *com base na* entrada do usuário. Os campos afetados estão vazios quando o usuário abre o formulário. Quando o usuário insere a entrada solicitada, é executada uma consulta ao banco de dados e os resultados são usados para preencher os campos.

Ao contrário, *preencher previamente* os campos significa que eles são preenchidos com os resultados de uma consulta ao banco de dados *sem* nenhuma intervenção do usuário. Assim que o usuário abre o formulário, é executada a consulta à origem de dados e os resultados são usados para preencher os campos. Assim, a campos afetados são preenchidos quando o usuário abre o formulário.

Analise as opções e escolha a que melhor atenda às suas necessidades. Usar as opções de preenchimento prévio quando não for necessária nenhuma entrada de usuário para que as informações solicitadas sejam recuperadas na consulta ao banco de dados. Usar as opções de preenchimento de quando a entrada do usuário é essencial para que as informações solicitadas sejam recuperadas da consulta ao banco de dados.

As opções para preencher campos são as seguintes:

- Use a [função JavaScript predefinida](#) (na página 354) chamada `ca_fdDoFieldLookup` com um campo de consulta para [preencher campos com base na entrada do usuário para um objeto de dados de relatório](#) (na página 361).
- Use o `ca_fdDoFieldLookup` com um campo de consulta e use outras funções JavaScript predefinidas, como `ca_fdSetTextFieldValue`, para definir os valores de elementos do seu formulário com uma função JavaScript personalizada.

As opções para preencher previamente os campos são as seguintes:

- [Preencher previamente uma caixa de combinação com base em um objeto de dados de relatório](#) (na página 331).
- Usar o `ca_reportQuery` e o `ca_fdSetTextFieldValue` para [preencher previamente campos com base em um objeto de dados de relatório e em funções JavaScript](#) (na página 367).
- [Preencher previamente campos com base em expressões JavaScript](#) (na página 346).

Como preencher previamente a caixa de combinação com base em um objeto de dados de relatório

O CA Service Catalog fornece várias opções para preencher previamente campos de um formulário com base em um objeto de dados de relatório (objeto de dados), sem depender de dados inseridos pelo usuário e sem usar expressões JavaScript nem funções JavaScript. Este tópico explica uma dessas opções. Especificamente, este tópico explica como preencher previamente uma caixa de combinação usando um objeto de dados. Uma caixa de combinação é uma combinação de caixa de texto e lista. Em um formulário, uma caixa de combinação aparece como um único item em uma linha; o usuário clica na seta para abrir a lista inteira. Configure a caixa de combinação para especificar se o usuário pode selecionar somente uma opção ou várias opções.

No Designer de formulários, adicione e configure o [elemento](#) (na página 286) de grupo de seleção para funcionar como caixa de combinação. Para preencher previamente a caixa de combinação com os resultados do objeto de dados, use o [Atributo HTML](#) (na página 308) chamado reportobjid. Quando o usuário abre o formulário, o objeto de dados é executado e retorna os resultados na caixa de combinação. O usuário seleciona, em seguida, uma ou mais das opções na caixa de combinação ao preencher o formulário.

Essa opção é útil quando você deseja fornecer ao usuário várias opções válidas da origem de dados, mas não deseja permitir que o usuário especifique uma seleção personalizada. Essa opção, portanto, ajuda a garantir a padronização e a validade das seleções dos usuários e, ao mesmo tempo, em geral fornece-lhes várias opções de escolha.

Para preencher previamente a caixa de combinação usando um objeto de dados, siga este processo:

1. No Criador de relatórios, crie um [objeto de dados](#) (na página 135) que consulte a origem de dados (como o MDB) em busca dos dados desejados. A consulta deve especificar *dois* campos da origem de dados, como segue:

- O primeiro campo retorna a lista de todos os valores possíveis e preenche a caixa de combinação com essa lista.
- O segundo campo retorna o rótulo da caixa de combinação.

Quando o formulário é exibido, o objeto de dados de relatório é executado e preenche a caixa de combinação com os dados resultantes.

Registre o nome do objeto de dados para referência futura.

Considere a seguinte consulta de amostra de um objeto de dados para o MDB. Esse exemplo retorna a lista de grupos de opções de serviço disponíveis (planos de taxas).

```
SELECT rate_plan_id,rate_plan_name FROM usm_rate_plan
```

Essa consulta faz o seguinte:

- "SELECT rate_plan_id,rate_plan_name" especifica os valores a retornar:
 - rate_plan_id retorna a lista de todos os grupos de opções de serviço. Cada plano se torna uma opção na caixa de combinação; por exemplo, Orçamento, Padrão, Luxo, e assim por diante.
 - rate_plan_name retorna o rótulo da caixa de combinação; por exemplo, Grupos de opções de serviço.
- "FROM usm_rate_plan" especifica que a origem de dados é a tabela usm_rate_plan no MDB.

2. No formulário, adicione uma caixa de seleção; ela é um dos [elementos de um formulário](#) (na página 286).

a. Para o atributo _id, especifique um nome significativo e salve o formulário.

b. Para o valor do [Atributo HTML](#) (na página 308) chamado reportobjid, especifique a identificação do objeto de dados e salve o formulário.

Observação: ao usar um objeto de dados para preencher uma caixa de combinação, não adicione opções à caixa de seleção, pois elas serão ignoradas (não usadas) quando o usuário abrir o formulário. As opções da caixa de seleção serão ignoradas e apenas o objeto de dados será considerado.

c. Verifique se o atributo *vários* na caixa de seleção atende aos seus requisitos:

Se for especificado Falso, os usuários só poderão selecionar uma opção na caixa de combinação.

Se for especificado Verdadeiro, os usuários poderão selecionar várias opções na caixa de combinação.

d. Para o atributo de título (texto da dica de ferramenta), há a opção de especificar o texto de instrução, como "Clique na seta e role para selecionar um valor". Salve o formulário.

Observação: você tem a opção de [localizar](#) (na página 388) o texto dessa dica de ferramenta, caso usuários de locais diferentes usem esse formulário.

Como usar a entrada do usuário para preencher previamente uma caixa de seleção

Você pode usar uma entrada fornecida pelo usuário em um ou mais campos do formulário para determinar os valores em uma caixa de seleção. Essa técnica é útil quando você deseja fornecer ao usuário dois conjuntos de várias opções válidas da origem de dados, mas não deseja que o usuário especifique uma seleção personalizada. Essa opção, portanto, ajuda a garantir a padronização e a validade das seleções dos usuários e, ao mesmo tempo, em geral fornece-lhes várias opções de escolha.

Uma aplicação comum dessa técnica ocorre em um formulário com caixas de seleção de país e estado. Usando os atributos `reportobjid` e `reportobjvars`, você pode configurar a caixa de seleção de estado para exibir somente os estados do país selecionado pelo usuário.

Para usar essa técnica de preencher previamente uma caixa de seleção com base na seleção do usuário em uma caixa de seleção anterior, siga este processo. Este processo usa o cenário de país-estado como exemplo de execução.

1. No Criador de relatórios, crie um [objeto de dados](#) (na página 135) que consulte na origem dos dados (como o MDB) os dados desejados na primeira caixa de seleção. A consulta deve retornar a lista de todos os valores possíveis e preencher a caixa de combinação com essa lista. Essa etapa faz parte do processo de [preencher previamente uma caixa de combinação com base em um objeto de dados de relatório](#) (na página 331).

No nosso exemplo de execução, crie um objeto de dados de relatório para recuperar a lista de países do banco de dados.

Quando o formulário é exibido, o objeto de dados de relatório é executado e preenche a caixa de combinação com os dados resultantes.

Registre a ID do objeto de dados para referência futura.

Considere a seguinte consulta de amostra de um objeto de dados para o MDB. Esse exemplo retorna a lista de países disponíveis para o serviço ou a opção de serviço à qual o formulário está conectado

```
SELECT country_id,country_name from my_country_table
```

Essa consulta faz o seguinte:

- "SELECT " especifica os valores que devem ser retornados. Nesse exemplo, ele retorna a ID e o nome do país do banco de dados.
- "FROM my_country_table" especifica o nome da tabela do banco de dados.

2. No formulário, adicione a primeira caixa de seleção; ela é um dos [elementos de um formulário](#) (na página 286).

- a. Para o atributo `_id`, especifique um valor significativo e salve o formulário. Registre o valor para referência futura ao especificar o atributo `reportobjvars`.
- b. Para o valor do [Atributo HTML](#) (na página 308) chamado `reportobjid`, especifique a identificação do objeto de dados e salve o formulário.

Observação: ao usar um objeto de dados para preencher uma caixa de combinação, não adicione opções à caixa de seleção, pois elas serão ignoradas (não usadas) quando o usuário abrir o formulário. As opções da caixa de seleção serão ignoradas e apenas o objeto de dados será considerado.

- c. Para o atributo *múltiplo* da caixa de seleção, especifique Falso, para que os usuários possam selecionar apenas uma opção na caixa de combinação. Salve o formulário.
- d. Para o atributo de título (texto da dica de ferramenta), há a opção de especificar o texto de instrução, como "Clique na seta e role para selecionar um país". Salve o formulário.
- e. Como opção, é possível renomear o texto de exibição padrão do grupo de seleção, mudando-o de "Selecionar" para um nome mais significativo, selecionando o elemento na Árvore de componentes e clicando no ícone Renomear no topo da árvore.

Observação: você tem a opção de [localizar](#) (na página 388) o texto da dica de ferramenta ou o nome da caixa de seleção, caso usuários de locais diferentes usem esse formulário.

- f. Deixe o atributo de valor em branco. Esse valor é preenchido com o primeiro resultado retornado pela consulta.

3. Crie um segundo objeto de dados de relatório para recuperar uma lista de valores do banco de dados, com base na seleção do usuário na primeira caixa de seleção. Nesse objeto de dados de relatório, especifique algumas variáveis de relatório na consulta que devem ser preenchidas usando a entrada fornecida pelo usuário em outros campos do formulário

No nosso exemplo de execução, crie um segundo objeto de dados de relatório para recuperar os estados do banco de dados, com base no país selecionado pelo usuário. Siga as diretrizes da Etapa 1 para criar o segundo objeto de dados de relatório.

4. No formulário, adicione a segunda caixa de seleção. Essa caixa é preenchida previamente, com base na seleção do usuário para a primeira caixa de seleção. Siga as diretrizes da Etapa 2 para criar a segunda caixa de seleção, mas lembre-se das seguintes considerações:

- A segunda consulta contém uma variável de relatório e é semelhante ao seguinte:

```
select state_id,state_name from my_state_table where  
country_id=%selected_country%
```
- O exemplo de execução neste tópico usa apenas uma variável de relatório (%selected_country%); contudo, sua consulta pode conter várias variáveis de relatório.
- Registre os nomes de todas as variáveis de relatório para usar ao especificar o atributo reportobjvars para a segunda caixa de seleção.

5. Na segunda caixa de seleção, especifique o atributo reportobjvars usando o seguinte formato: `${('reportvar':valor)}`.

Os *valores* válidos são os seguintes:

- Uma constante, como 12, como em `${('reportvar':12)}`
- Uma sequência de caracteres, como abc, como em `${('reportvar':'abc')}`

Observação: coloque as sequências de caracteres entre aspas simples, como mostrado. Em uma sequência de caracteres entre aspas, se necessário, use uma barra invertida (\) como caractere de escape para especificar apóstrofes ou aspas simples literais. Por exemplo: `${('qual é o \'status\'')}`

- Uma expressão JavaScript, como o sobrenome do usuário, como em `${('reportvar':_user.lastName)}`
- Uma função JavaScript no seguinte formato: `${('reportvar':foo())}`
- Combinações dos valores anteriores, delimitado por vírgulas, usando o formato mostrado no exemplo a seguir:

```
${('reportvar':_user.lastName,'reportvar1':'abc','reportvar2':12,'report  
var3':foo())}
```

No nosso exemplo de execução, crie uma segunda caixa de seleção a ser preenchida com os estados do banco de dados, com base no país selecionado pelo usuário. Para o atributo `reportobjvars` da caixa de seleção de estado, especifique a [função JavaScript](#) (na página 354)predefinida chamada `ca_fdGetSelectedOptionValues`, da seguinte maneira:

```
${{'selected_country':ca_fdGetSelectedOptionValues ('<form _id> ','country')
}[0]}}
```

form_id

Especifica o valor do atributo `_id` do formulário que contém a primeira caixa de seleção. Você faz referência a esse formulário na Etapa 2.

país

Especifica o valor do atributo `_id` da primeira caixa de seleção. Você cria e registra esse valor na Etapa 2.

6. Na primeira caixa de seleção, defina o atributo `onchange` para recuperar os dados para a segunda caixa de seleção assim que o usuário fizer a seleção na primeira caixa de seleção. Para o atributo `onchange`, especifique a função JavaScript predefinida chamada `ca_fdFetchSelectData`, usando o seguinte formato:

```
ca_fdFetchSelectData('<form _id>','<field _id>');
```

form_id

Especifica o valor do atributo `_id` do formulário que contém a segunda caixa de seleção. Você faz referência a esse formulário na Etapa 4.

field_id

Especifica o valor do atributo `_id` do formulário que contém a segunda caixa de seleção. Você cria e registra esse valor na Etapa 4.

No nosso exemplo de execução, defina o atributo `onchange` para a caixa de seleção de país com o seguinte:

```
ca_fdFetchSelectData('<form _id>','<state field _id>');
```

7. Teste o formulário para verificar se ele funciona como esperado.

Como prática recomendada, teste esse formulário com um serviço em um ambiente de teste antes de usá-lo em um ambiente de produção.

Como usar expressões JavaScript em campos

Há muitas aplicações possíveis do uso de expressões JavaScript para executar tarefas automatizadas em campos de formulários. Uma das aplicações mais comuns e úteis é preencher previamente o atributo de valor de um campo com o valor de tempo de execução de um dos muitos objetos e propriedades do banco de dados do CA Service Catalog. Para preencher previamente um campo para o usuário enquanto ele preenche um formulário, especifique uma expressão JavaScript simples para o atributo de valor do campo, usando o seguinte formato: `$(_object.property)`, como `$(_user.lastName)`.

Para especificar expressões JavaScript em formulários, faça o seguinte:

1. Se já não tiver feito isso, verifique as informações em [Como executar tarefas automatizadas para campos](#) (na página 327) para ajudar a decidir se deseja usar uma expressão JavaScript ou uma função JavaScript para executar uma tarefa automatizada em um dos campos de um formulário.
2. Escolha os campos do formulário para os quais deseja especificar uma expressão JavaScript e a tarefa que deseja que esta execute. Por exemplo, você talvez deseje preencher previamente campos, conforme descrito anteriormente neste tópico. Como alternativa, você talvez queira ocultar ou desativar os formulários ou campos sob certas condições específicas. Alguns exemplos comuns são descritos mais adiante neste tópico.
3. Verifique se é possível representar o campo como um dos [elementos](#) (na página 286) disponíveis para a criação de formulários, como campo de texto.
4. Verifique se o objetivo ou meta planejado para o campo é representado em um dos seguintes [atributos HTML](#) (na página 308). É possível especificar expressões JavaScript *apenas* para os valores desses atributos HTML.
 - Valor - O valor é o único atributo para o qual é possível usar expressões JavaScript para preencher previamente os valores nos campos. O atributo de valor é usado com mais frequência para essa finalidade, em especial ao preencher previamente dados relacionados ao usuário, como endereço, números de telefone, unidade de negócios e outros dados pessoais
 - Desativado - É possível desativar um campo, de acordo com a função ou unidade de negócios do usuário, o status da solicitação ou outros critérios especificados.
 - Oculto - É possível ocultar um campo, de acordo com a função ou unidade de negócios do usuário, o status da solicitação ou outros critérios especificados.
 - Marcado - Caixas de seleção e botões de opção dão suporte ao atributo marcado.

É possível selecionar uma caixa de seleção ou um botão de opção, de acordo com a função ou unidade de negócios do usuário, o status da solicitação ou outros critérios especificados.

- Obrigatório - É possível definir um campo como obrigatório, de acordo com a função ou unidade de negócios do usuário, o status da solicitação ou outros critérios especificados.
5. Lembre-se destas regras ao codificar expressões JavaScript para uso nos atributos HTML:
 - Para os atributos desativado, oculto, marcado e obrigatório, a expressão JavaScript deve retornar um valor verdadeiro ou falso.
 - Se o valor retornado for qualquer valor que não seja verdadeiro, o CA Service Catalog utiliza automaticamente um valor falso. O atributo de valor é o único usado para preencher previamente campos.
 6. Verifique e siga as instruções para executar qualquer das seguintes tarefas ou use-as como modelo para uma tarefa similar, se aplicável:
 - [Preencher previamente campos](#) (na página 346)
 - [Oculte ou desative um campo](#) (na página 348) com base no status da solicitação, na unidade de negócios ou função do usuário que preenche o formulário ou em outros critérios
 - [Selecione opções para os campos por padrão](#) (na página 350) com base no status da solicitação, na unidade de negócios ou função do usuário que preenche o formulário ou em outros critérios. Selecione uma caixa de seleção ou uma opção em um grupo de botões de opção como padrão, com base nesses critérios
 7. Verifique os [objetos e propriedades que você pode especificar nas expressões JavaScript](#) (na página 339) e determine quais são necessários. Esses objetos e propriedades são recuperados do banco de dados do CA Service Catalog no tempo de execução, conforme mencionado anteriormente, e são agrupados de acordo com as seguintes categorias: usuário, unidade de negócios, serviço, grupo de opções de serviço e solicitação.

Se os objetos e propriedades que necessários não puderem ser recuperados usando uma expressão JavaScript, avalie a possibilidade de usar a seguinte [função JavaScript predefinida](#) (na página 354) para recuperá-los: `ca_reportQuery(reportId, variáveis, onSuccess, onFailure)`.
 8. Usando todas as informações aplicáveis das etapas anteriores, construa e teste a expressão JavaScript para atingir suas metas para os campos do formulário.
 9. Como melhor prática, verifique se testou a expressão em um formulário e um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e serviço em um ambiente de produção.

Objetos e propriedades que podem ser especificados em expressões JavaScript

É possível especificar objetos e propriedades em expressões JavaScript. Você pode usar essas expressões para os valores de tempo de execução do atributo de *valor* para os elementos usados como campos em formulários. Em geral, especifique essas expressões no seguinte formato: `$(_object.property)`.

Por exemplo, para capturar o valor de tempo de execução do usuário conectado que está preenchendo o formulário de uma solicitação, especifique `$(_user.firstName)`. Também é possível concatenar sequências de caracteres, como explicado mais adiante neste tópico.

Formulários

O objeto de formulário contém a seguinte propriedade que pode ser usada em expressões JavaScript ou como primeiro parâmetro em [funções JavaScript](#) (na página 354): `ca_fd.formId`.

`formId` se refere ao formulário *ativo*. O formulário está ativo quando um campo no formulário aciona um evento. Seguem alguns exemplos de ações que ativam formulários:

- O usuário abre o formulário ao trabalhar em uma solicitação, o que ativa o atributo JavaScript chamado `onLoad`.
- O usuário clica em um rótulo ou uma imagem, o que ativa o [atributo JavaScript](#) (na página 324) chamado `onClick`.
- O usuário envia o formulário, o que ativa o atributo JavaScript chamado `onSubmit`.

Usuário

O objeto de usuário contém uma matriz de propriedades do usuário que pode ser acessada usando `_.user`.

Cada objeto de usuário tem as propriedades a seguir, listadas em grupos relacionados:

- `id`, `uuid`, `status` (0 = ativo, 1 = inativo)
- `firstName`, `lastName`, `middleName`, `commonName`, `alias`, `title`
- `grupos`

A propriedade `_.user.groups` especifica o nome de um grupo de usuários no CA EEM. É possível usar essa propriedade para manipular um campo com base no fato de o usuário pertencer a um grupo do CA EEM específico. Para obter mais detalhes, consulte a seção Exemplo.

A propriedade `_.user.groups` contém uma matriz com todos os grupos do CA EEM aos quais o usuário pertence.

- `manager`, `delegate`, `description`
- `phone` (uma matriz: `phone[0]` = primary e `phone[1]` = secondary)
- `mobile`, `fax`, `pager`, `email`
- `timezone`, `localeLanguage`, `localeCountry`, `defaultRole`, `defaultDomain`, `location.uuid`, `location.name`, `location.city`, `location.state`, `location.country`, `location.postalCode`, `location.phone`, `location.fax`, `location.description`, `location.address[0-5]`
- `roles.<domain>`

Exemplos

É possível usar a propriedade `_.user.groups` para ocultar um campo de integrantes de um grupo do CA EEM, por exemplo, o grupo nomeado desenvolvedores. Para fazer isso, defina o valor do [atributo HTML](#) (na página 308) chamado Oculto como:

```
_.user.groups.indexOf("desenvolvedores") >= 0
```

Por outro lado, também é possível tornar um campo visível para os usuários que *não* são integrantes de um grupo do CA EEM. Para fazer isso, defina o valor do atributo Oculto como:

```
_.user.groups.indexOf("desenvolvedores") < 0
```

Unidade de negócios

O objeto de unidade de negócios contém uma matriz de propriedades da unidade de negócios que pode ser acessada usando `_.bu`.

Cada objeto de unidade de negócios tem as seguintes propriedades, listadas em grupos relacionados:

- `id`, `name`
- `type`(tipo da unidade de negócios, onde SP=prestador de serviços, ST=pode ter unidades de negócios filho, TE=não pode ter unidades de negócios filho)
- `singleAccountMode` (verdadeiro ou falso)
- `status` (0=inativo, 1=ativo)
- `openedDate`, `description`, `timezone`, `federalTaxId`, `stateTaxId`, `taxRegion`, `currency`, `dateFormat`, `parent` (parent bu id)
- `email`, `website`, `primaryContact` (contact userid), `location.uuid`, `location.name`, `location.city`, `location.state`, `location.country`, `location.postalCode`, `location.phone`, `location.fax`, `location.description`, `location.address[0-5]`
- `data1`, `data2`, `data3`, `data4` e `data5`

Solicitação

O objeto de solicitação contém uma matriz de propriedades da solicitação que pode ser acessada usando `_.request`.

Cada objeto de solicitação tem as seguintes propriedades, listadas em grupos relacionados:

- `id`, `name`, `requestedFor`, `requestedForAccountId`, `requestedBy`, `requestedByAccountId`
- `description`, `priority`, `status`
- `dateCreated`, `completionDate`, `dateRequired` e `lastModified`
- `newDateRequired`, `newName` e `newPriority`

Essas propriedades refletem o novo valor de um objeto assim como o usuário atualiza o objeto durante o ciclo de vida da solicitação. (Normalmente, o usuário é um gerenciador de requisições ou o solicitante.)

O usuário pode atualizar o objeto, por exemplo, ao aprovar, rejeitar ou enviar a ação pendente para o item associado à propriedade. O *novo* valor entrará em vigor *imediatamente* quando o usuário atualizar a propriedade; *não* é necessário salvá-lo.

Ao criar ou editar formulários, você pode usar essas propriedades a seu critério. Por exemplo, você pode usar essas propriedades em uma função JavaScript personalizada para validação que pode ser usada no [atributo JavaScript](#) (na página 324) chamado OnSubmit. Por exemplo, se um usuário digitar uma data inválida, como um feriado, a função JavaScript personalizada poderá exibir um texto explicando as datas válidas.

Serviço

O objeto de serviço contém uma matriz de serviços que pode ser acessada usando `_.service`.

Cada objeto de serviço tem as seguintes propriedades, listadas em grupos relacionados:

- `id`, `bu`, `name`, `description`
- `status`(0=excluído, 1=disponível, 2=indisponível, 3=criado, 4=cancelado, 5=total)
- `website`, `code`, `version`, `dateAvailable`, `dateUnavailable`, `dateCreated`, `dateCancelled`

Grupos de opções de serviço

O objeto de grupos de opções de serviço contém uma matriz de opções de serviço que pode ser acessada usando `_.sog.name`.

Cada grupo de opções de serviço tem as seguintes propriedades, listadas em grupos relacionados:

- `id`, `bu`, `name`, `description`
- `status`(0=excluído, 1=disponível, 2=indisponível, 3=criado, 4=cancelado, 5=total)
- `código`
- `dateAvailable`, `dateUnavailable`, `dateCreated`, `dateCancelled`

Opções de serviço

O objeto de opção de serviço se aplica *apenas* à [função JavaScript predefinida](#) (na página 354) chamada `_.serviceoption.status( )`.

A função `_.serviceoption.status( )` contém uma única propriedade, chamada `newStatus`.

Observação: essa função *não* aceita parâmetros.

`newStatus`--

Especifica o *novo* valor de status quando uma ação do usuário atualiza o status da opção de serviço. Essa propriedade aceita o novo valor do status assim que o usuário executa uma das seguintes opções:

- Seleciona um novo valor de status na lista suspensa na coluna Ação ao gerenciar [solicitações com ação pendente](#) (na página 743). Normalmente, o gerenciador de requisições executa essa ação. O valor de `newStatus` muda dinamicamente assim que o usuário seleciona o novo status da opção de serviço.
- Abre uma página ou caixa de diálogo que altera o status para um valor fixo quando o usuário clica em OK. Por exemplo, quando um usuário cria uma solicitação, o valor de `newStatus` muda de forma dinâmica assim que o usuário cria a solicitação. Nesse exemplo, o valor de `newStatus` se torna Enviado imediatamente.

Em ambos os casos, o valor de `_.serviceoption.newStatus()` muda imediatamente. Por outro lado, o valor de `_.serviceoption.status()` permanece inalterado até que a página seja enviada e atualizada.

Observação: as funções JavaScript relacionadas a mudanças de status *não* mudarão seu comportamento se dependerem de o usuário preencher a página ou caixa de diálogo. (Em geral, essa ação é clicar em OK.) Por exemplo, a função JavaScript chamada `onSubmit` normalmente faz referência a mudanças de status. A função `onSubmit` será executada *somente* quando o usuário preencher a página ou caixa de diálogo, e *não* quando o valor de `newStatus` mudar.

Exemplos

Você pode usar a propriedade `newStatus` para ajudar a implementação a processar reservas de forma eficiente. Por exemplo, suponha que um usuário envie uma solicitação principal para um computador e solicitações adicionais para opções relacionadas. Essas opções incluem mais memória, uma atualização do teclado e assim por diante. Você pode criar uma função JavaScript personalizada de modo que, se a solicitação for rejeitada, a função `onSubmit` será executado para todas as solicitações opcionais. Exemplos de solicitações opcionais incluem acessórios, memória adicional etc. Por exemplo, a expressão a seguir retorna Verdadeiro quando o status original é 400 e `newStatus` é alterado para 800:

```
if ( _.serviceoption.status() == 400 && _.serviceoption.newStatus == 800 )...
```

Operadores

Os operadores mais comumente usados para projeto de formulário são descritos aqui. Para obter detalhes completos sobre os operadores padrão, consulte a referência de padrões JavaScript usada por sua organização, por exemplo, www.developers.sun.com ou www.javascript.com.

É possível especificar todos os operadores padrão na sua expressão JavaScript, *exceto* os operadores de atribuição.

Os operadores de atribuição são: =, +=, -=, *=, /= .

Por exemplo, a expressão a seguir é inválida porque usa o operador de atribuição =:

```
$(var x = 1+2)
```

Valores de retorno obrigatórios

Especifique expressões JavaScript para os atributos desativado, verificado e oculto que retornam um dos seguintes valores:

- verdadeiro ou "verdadeiro"
- falso ou "falso"

Se a expressão retornar qualquer outro valor, o CA Service Catalog o substituirá pelo valor falso. Portanto, se for especificado `$(_user.firstName)` para o atributo desativado de um campo de texto, o campo não será desativado, a menos que o nome do usuário seja "verdadeiro".

Operadores de concatenação

Opcionalmente, você pode concatenar duas sequências de caracteres, usando o operador +.

Por exemplo, `$('Olá ' + _user.firstName + ' ' + _user.lastName)` retorna o seguinte texto: *Olá nome sobrenome* . "Olá João da Silva" e "Olá, Jane Smith" são exemplos.

Operadores de comparação

Como opção, use os seguintes operadores de comparação:

- == é igual a
- === é exatamente igual a (valor e tipo)
- != não é igual
- > maior que
- < menor que
- >= maior que ou igual a
- <= menor que ou igual a

Para obter exemplos usados no Criador de formulários, consulte os tópicos a seguir:

- [Ocultando ou desativando um campo com base no status de solicitação, unidade de negócios, função ou outros critérios](#) (na página 348)
- [Marcando ou desmarcando campos por padrão com base no status de solicitação, função, unidade de negócios ou outros critérios](#) (na página 350)

Operadores lógicos

Como opção, você pode usar os seguintes operadores lógicos:

- e (&&)
- ou (||)
- não (!)

Para obter exemplos usados no Criador de formulários, consulte os tópicos a seguir:

- [Ocultando ou desativando um campo com base no status de solicitação, unidade de negócios, função ou outros critérios](#) (na página 348)
- [Marcando ou desmarcando campos por padrão com base no status de solicitação, função, unidade de negócios ou outros critérios](#) (na página 350)

Como preencher previamente campos com base em expressões JavaScript

Quando é usado um [elemento](#) (na página 286) que inclui o atributo de *valor* como campo do formulário, é possível usar uma expressão JavaScript para preencher previamente o atributo de valor do elemento com o valor do tempo de execução de um dos muitos objetos e propriedades do banco de dados do CA Service Catalog.

Por exemplo, no campo de texto de Nome no seu formulário, é possível especificar a expressão JavaScript `$(_user.firstName)` para preencher previamente o campo com o nome da ID de usuário conectado que está criando a solicitação e preenchendo o formulário. Da mesma forma, no campo de texto de Sobrenome, é possível especificar a expressão JavaScript `$(_user.lastName)` para preencher previamente o campo com o sobrenome do usuário.

Para preencher previamente campos em formulários usando expressões JavaScript, siga este processo:

1. Projete e [crie o formulário](#) (na página 301).
2. Confirme se a melhor forma de [executar a tarefa automatizada](#) (na página 327) no(s) campo(s) de interesse é usar uma expressão JavaScript.
3. Verifique as diretrizes para [uso de expressões JavaScript em campos](#) (na página 337) e verifique se deseja preencher previamente o atributo de valor de um elemento no campo.
4. Verifique se os dados que deseja preencher previamente formam um dos [objetos e propriedades que você pode especificar em expressões JavaScript](#) (na página 339). Esses objetos e propriedades estão relacionados aos dados da equipe do usuário conectado, a uma ou mais unidades de negócios ou a serviço, opções de serviço, status ou outros dados relacionados à solicitação que contém o formulário.
5. Especifique a expressão JavaScript no atributo de valor do elemento do campo. Ao especificar a expressão, siga todas as regras de sintaxe em [objetos e propriedades que você pode especificar em expressões JavaScript](#) (na página 339), em especial regras relacionadas ao uso de operadores para vincular propriedades. As seguintes são algumas expressões válidas que podem ser úteis como estão ou como modelos:
 - Nome do usuário: `$(_user.firstName)`
 - Sobrenome do usuário: `$(_user.lastName)`
 - Nome e sobrenome do usuário, concatenados em um único campo:
`$(_user.firstName + ' ' + _user.lastName)`

Esse exemplo pode ser usado para preencher previamente um campo de texto no fim do formulário, como uma mensagem de agradecimento.

- Cidade do usuário: `$(_user.location.city)`
- Estado do usuário: `$(_user.location.state)`
- Dados de endereço físico do usuário, concatenados em um único campo:
`$(_user.location.address[0] + ' ' + _user.location.address[1] + ' ' +
_user.location.city + ' ' + _user.location.state)`

Esse exemplo retorna o endereço, a cidade e o estado do usuário para um endereço nos Estados Unidos.

- Função do usuário: `$(_user.roles[domainId])`
- Unidade de negócios do usuário, com pai: `$(_bu.id)`
- Unidade de negócios do usuário, sem pai: `$(_bu.id.parent)`
- ID de usuário para quem a solicitação é feita: `$(_request.requestedFor)`
- ID do usuário que fez a solicitação: `$(_request.requestedBy)`
- Nome do serviço associado ao formulário: `$(_service.name)`
- Status do serviço associado ao formulário: `$(_service.status)`
- Nome do grupo de opções de serviço no serviço associado ao formulário:
`$(_sog.name)`
- Descrição do grupo de opções de serviço no serviço associado ao formulário:
`$(_sog.name.description)`
- Status do grupo de opções de serviço no serviço associado ao formulário:
`$(_sog.name.status)`

6. Teste a expressão JavaScript para verificar se ela atende às suas metas de preenchimento prévio do campo no formulário.
7. Como melhor prática, verifique se você testou a expressão em um formulário usado com um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Como ocultar ou desativar um campo com base no status de solicitação, unidade de negócios, função ou outros critérios

É possível usar expressões JavaScript para ocultar ou desativar um campo com base no status de solicitação, na unidade de negócios ou na função do usuário que preenche o formulário, ou em outros critérios.

Como administrador, geralmente você desativa os campos que deseja que os usuários exibam, mas *não* atualizem. Os exemplos incluem opções para um serviço que o gerente do usuário selecionou ou que o gerente da solicitação selecionou com base no inventário disponível.

Por outro lado, como administrador, você pode ocultar campos quando não desejar que os usuários fiquem cientes deles, por algum motivo, ou quando os campos puderem adicionar informações que distrairiam os usuários, que não precisam delas. Os exemplos incluem dados de custo, opções de inventário disponíveis apenas para determinadas funções ou apenas para algumas unidades de negócios, ou dados que afetam o usuário final, como a estimativa de custo administrativo de processamento do serviço.

Para ocultar um campo, especifique a expressão JavaScript que especifica seus critérios no atributo hidden do elemento de campo. Da mesma forma, para desativar um campo, especifique a expressão JavaScript que especifica seus critérios no atributo disabled do elemento de campo.

Importante: Ocultar ou desativar um *campo* não é completamente seguro. Embora o campo e seu valor não sejam exibidos na página do CA Service Catalog, os dados ainda existem na página HTML do formulário e podem ser acessados exibindo o texto de origem do navegador. Portanto, para restringir os dados confidenciais, crie duas versões do formulário e oculte o formulário que contém os dados confidenciais de usuários que você não deseja que os vejam. Para obter mais informações, consulte [Como ocultar, ativar ou desativar um formulário inteiro sob condições específicas](#) (na página 352).

Para desativar ou ativar um campo com base em seus critérios, siga este processo:

1. Projete e [crie o formulário](#) (na página 301).
2. No Designer de formulários, exiba o campo que deseja ativar ou desativar e verifique se ele inclui o [Atributo HTML](#) (na página 308) chamado disabled.
3. Determine exatamente os critérios que deseja usar para desativar ou ativar o campo. Os critérios podem se basear no status da solicitação, na unidade de negócios ou na função do usuário que preenche o formulário, ou em alguns outros critérios.

Se o atributo disabled estiver definido como verdadeiro, os usuários poderão exibir o campo, mas não editá-lo. Pelo contrário, se o atributo disabled estiver definido como falso, os usuários poderão exibir e editar o campo.

4. Verifique se os dados que deseja usar para determinar se vai ativar ou desativar o campo são de um dos [objetos e propriedades que você pode especificar em expressões JavaScript](#) (na página 339). Esses objetos e propriedades estão relacionados aos dados da equipe do usuário conectado, a uma ou mais unidades de negócios ou a serviço, opções de serviço, status ou outros dados relacionados à solicitação que contém o formulário.
5. Verifique as diretrizes para [uso de expressões JavaScript em campos](#) (na página 337).
6. Especifique a expressão JavaScript no atributo de valor do elemento do campo. Ao especificar a expressão, siga todas as regras de sintaxe em [objetos e propriedades que podem ser especificadas nas expressões JavaScript](#) (na página 339), especialmente aqueles relativas ao uso de operadores para vincular propriedades. As seguintes são algumas expressões válidas que podem ser úteis como estão ou como modelos:

- Para ocultar ou desativar um campo se o usuário tem a função enduser, defina o atributo hidden ou disabled desse campo para a seguinte expressão JavaScript: `$_user.roles[_bu.id] != 'enduser'`.

Essa expressão retorna um valor Verdadeiro e, portanto, oculta ou desativa o campo *apenas* se o usuário que preenche o formulário tem função de enduser na unidade de negócios atual.

É possível usar essa configuração ou uma semelhante para restringir os usuários de exibir ou editar o campo de texto chamado Memória em um formulário de solicitação de um novo laptop. Ao contrário, esse exemplo exibe ou ativa o campo para todas as outras funções na unidade de negócios. Assim, quando usado com o atributo disabled, esse exemplo permite que o gerente de solicitações edite o campo, com base no inventário disponível.

Para exibir ou ativar um campo apenas para gerentes de solicitação, ocultá-lo ou desativá-lo para todas as outras funções, defina o atributo hidden ou disabled desse campo como `$_user.roles[_bu.id] != 'requestmanager'`.

- Para ocultar ou desativar um campo em um formulário compartilhado por todas as unidades de negócios *somente* se a unidade de negócios atual for PBJ222, defina o atributo hidden ou disabled desse campo como `$_bu.id == 'PBJ222'`.
- Para ocultar ou desativar um campo em um formulário compartilhado por todas as unidades de negócios *somente* se o pai da unidade de negócios atual for PBJ222, defina o atributo hidden ou disabled desse campo como `$_bu.id.parent == 'PBJ222'`.
- Para ocultar ou desativar um campo se a solicitação foi criada depois de determinada data, defina o atributo hidden ou disabled desse campo como `$(new Date($_request.dateCreated) < 'date')`.

Por exemplo, para ocultar ou desativar um campo se a solicitação foi criada depois de 15 de janeiro de 2010, especifique `$(new Date($_request.dateCreated) < new Date().setFullYear(2010,0,15))`.

- Para ocultar ou desativar um campo se o status da solicitação for Aprovação concluída ou superior, defina o atributo hidden ou disabled desse campo como `$(_request.status=>600)`.
- 7. Teste a expressão JavaScript para verificar se ela cumpre suas metas para ativar ou desativar o campo do formulário.
- 8. Como melhor prática, verifique se você testou a expressão em um formulário usado com um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Como selecionar opções para campos por padrão com base no status de solicitação, função, unidade de negócios ou outros critérios

Como administrador, você pode decidir usar expressões JavaScript para selecionar uma caixa de seleção por padrão ou selecionar uma opção para um grupo de rádios por padrão, com base no status de solicitação, na unidade de negócios ou na função do usuário que preenche o formulário, ou em outros critérios. Ao contrário, você talvez queira desmarcar determinadas caixas de seleção ou opções de grupos de rádios por padrão, de acordo com esses critérios. Um exemplo é a seleção de caixas de seleção relacionadas a tarefas gerenciais de conhecimento público por padrão apenas para gerentes, ao mesmo tempo em que são desmarcadas para outros usuários. Outro exemplo é selecionar opções de grupos de rádio relacionados ao software para a unidade de negócios Software, ao mesmo tempo em que são desmarcadas para outros usuários.

Lembre-se, naturalmente, que selecionar ou desmarcar a caixa de seleção ou o grupo de rádios por padrão não impede que o usuário altere o padrão especificado antes de enviar a solicitação que contém o formulário. Portanto, antes de usar esse recurso, verifique se é apropriado permitir que os usuários alterem o padrão. Caso contrário, considere reprojeter o formulário para [ocultar ou desativar o campo](#) (na página 348) das opções que deseja proibir os usuários de alterarem, de acordo com os critérios especificados na sua expressão JavaScript.

Para selecionar uma caixa de seleção ou opção de grupo de rádios por padrão com base em seus critérios, siga este processo:

1. Projete e [crie o formulário](#) (na página 301).
2. No Designer de formulários, exiba a caixa de seleção ou o grupo de rádios que deseja selecionar por padrão e verifique se ele inclui o [atributo HTML](#) (na página 308) chamado marcado.
3. Determine exatamente os critérios que deseja usar para selecionar a caixa de seleção ou o grupo de rádios por padrão. Os critérios podem se basear no status da solicitação, na unidade de negócios ou na função do usuário que preenche o formulário, ou em alguns outros critérios.

4. Verifique se os dados que deseja usar para a seleção são de um dos [objetos e propriedades que podem ser especificados nas expressões JavaScript](#) (na página 339). Esses objetos e propriedades estão relacionados aos dados da equipe do usuário conectado, a uma ou mais unidades de negócios ou a serviço, opções de serviço, status ou outros dados relacionados à solicitação que contém o formulário.
5. Verifique as diretrizes para [uso de expressões JavaScript em campos](#) (na página 337).
6. Para selecionar uma caixa de seleção ou uma opção do grupo de rádios por padrão, especifique a expressão JavaScript que especifica seus critérios no atributo marcado do elemento de campo. Quando o usuário abre o formulário, a expressão é executada como segue:
 - Se os critérios *são* atendidos, o valor retornado é verdadeiro e, portanto, a caixa de seleção ou o grupo de rádios é selecionado por padrão.
 - Se os critérios *não* são atendidos, o valor retornado é falso e, portanto, a caixa de seleção ou o grupo de rádios *não* está selecionado por padrão.

Ao especificar a expressão, siga todas as regras de sintaxe em [objetos e propriedades que podem ser especificados nas expressões JavaScript](#) (na página 339), especialmente aquelas relacionadas ao uso de operadores para vincular propriedades. As seguintes são algumas expressões válidas que podem ser úteis como estão ou como modelos. Nestes exemplos, o termo *opção* refere-se a uma caixa de seleção ou a um grupo de rádios.

- Para selecionar uma opção por padrão se o usuário tiver a função de usuário final, defina o atributo marcado daquele campo para a seguinte expressão JavaScript: `$_user.roles[_bu.id]='enduser'`.
Essa expressão retorna um valor verdadeiro e, portanto, seleciona a opção por padrão *apenas* se o usuário que está preenchendo o formulário tiver a função de usuário final na unidade de negócios atual.
- Para selecionar uma opção por padrão apenas para os gerentes de solicitação, defina o atributo marcado daquela opção como `$_user.roles[_bu.id] != 'requestmanager'`.
- Para selecionar uma opção por padrão em um formulário compartilhado por todas as unidades de negócios *somente* se o pai da unidade de negócios atual for PBJ222, defina o atributo daquela opção como `$_bu.id=='PBJ222'`.
- Para selecionar uma opção por padrão em um formulário compartilhado por todas as unidades de negócios *somente* se o pai da unidade de negócios atual for PBJ222, defina o atributo marcado daquela opção como `$_bu.id.parent=='PBJ222'`.

- Para selecionar uma opção por padrão se a solicitação foi criada depois de determinada data, defina o atributo marcado daquele campo como `$(new Date(_request.dateCreated) < 'date')`.

Por exemplo, para selecionar uma opção por padrão se a solicitação foi criada depois de 15 de janeiro de 2010, especifique `$(new Date(_request.dateCreated) < new Date().setFullYear(2010,0,15))`.

- Para selecionar uma opção por padrão se o status da solicitação for Aprovação concluída ou superior, defina o atributo marcado do campo como `$( _request.status=>600)`.

7. Teste a expressão JavaScript para verificar se ela cumpre suas metas para ativar ou desativar o campo do formulário.

Como melhor prática, verifique se você testou a expressão em um formulário usado com um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Como ocultar, ativar ou desativar um formulário inteiro sob condições específicas

Para ocultar, ativar ou desativar um formulário inteiro em determinadas condições, anexe o formulário a um grupo de opções de serviço e insira a expressão JavaScript que deseja nos campos Desativado e Oculto da caixa de diálogo Definição do grupo de opções de serviço. É possível ocultar, ativar ou desativar um formulário inteiro de acordo com o status de solicitação, a função ou unidade de negócios do usuário conectado, ou de acordo com outros critérios especificados. Para obter detalhes, consulte [Anexar um formulário a um grupo de opções de serviço](#) (na página 378).

Como usar funções JavaScript em campos

O CA Service Catalog fornece várias opções para executar tarefas automatizadas em campos de formulário, incluindo objetos de dados de relatório, expressões JavaScript e funções JavaScript. Este tópico fornece uma visão geral de como usar funções JavaScript para essa finalidade.

1. Se ainda não fez isso, verifique as informações em [Como executar tarefas automatizadas em campos](#) (na página 327) para ajudar a decidir se usará uma *expressão* JavaScript ou uma *função* JavaScript para executar uma tarefa automatizada em um ou mais campos de um formulário. Se você decidir usar uma função JavaScript, continue neste tópico.
2. Verifique as [funções JavaScript predefinidas](#) (na página 354) e [como validar o formato dos dados comumente solicitados](#) (na página 370) para determinar como atender aos seus requisitos. Onde aplicável, verifique os exemplos desses tópicos e, opcionalmente, use-os como modelos.
3. Se nenhuma das funções predefinidas atender às suas metas, crie sua própria função personalizada:
 - Siga as [diretrizes para funções JavaScript personalizadas](#) (na página 376).
 - Como prática recomendada, [use a caixa de diálogo Script](#) (na página 377) em cada formulário para criar e manter as funções JavaScript personalizadas no formulário.
4. Conforme necessário, especifique funções JavaScript para [vincular campos em dois formulários para atualizações simultâneas](#) (na página 374), de modo que, quando um usuário atualizar um campo em um formulário, o campo vinculado seja atualizado automaticamente com a mesma alteração.
5. Usando tudo que for aplicável das etapas anteriores, construa e teste a função JavaScript para atingir suas metas para os campos do formulário.
6. Como melhor prática, verifique se você testou a função em um formulário usado com um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Funções JavaScript predefinidas

O CA Service Catalog fornece várias opções para [executar tarefas automatizadas em campos](#) (na página 327) de formulários, incluindo objetos de dados de relatório, expressões JavaScript e funções JavaScript. Este tópico relaciona as funções JavaScript predefinidas e fornece uma visão geral de como é possível usá-las opcionalmente para automatizar tarefas em campos.

Use as seguintes diretrizes para especificar valores para os operandos usados em várias das funções JavaScript predefinidas. Para a maioria das funções, os dois primeiros operandos da lista a seguir são obrigatórios e os outros são opcionais. Verifique a sintaxe da função individual para ver que operandos se aplicam a ela.

- Para `formId`, especifique o valor do atributo `_id` do formulário no qual deseja executar a função.
- Para `_id`, especifique o valor do atributo `_id` do elemento *dentro* daquele formulário no qual você deseja executar a função.
- Para `nome`, `valor` e `índice`, especifique o valor desses atributos para o elemento no qual a função está sendo executada.
- Mais operandos são mencionados, conforme aplicável, para funções específicas. Por exemplo, o atributo de índice é aplicável somente para certos elementos, como um grupo de seleção

`_.serviceoption.status( )`

Retorna o status do item de linha ao qual o formulário atual pertence. Use essa função para especificar atributos de formulário de modo dinâmico, dependendo do status do item de linha. Por exemplo, para ocultar determinados campos de formulário quando seu status de linha for concluído, defina o atributo oculto como `"_.serviceoption.status() == 200"`.

Observação: também é possível usar essa função para ocultar ou desativar um elemento de opção de serviço. Para fazer isso, use essa função na caixa de texto oculto ou desativado.

Essa função também é especialmente útil para os status Pausado e Retomar. É possível fornecer motivos em mensagens de texto para ambos.

Observação: essa função não aceita parâmetros.

`ca_fdDoFieldLookup(fieldId, reportId),`

Executa o objeto de dados de relatório, associa-o ao campo de pesquisa e copia os dados retornados para os campos correspondentes no formulário. É possível usar essas ações para ajudar a [preencher campos com base na entrada do usuário em um objeto de dados de relatório](#) (na página 361).

Para `fieldId`, especifique o valor do atributo `_id` do campo de consulta.

Para `reportId`, especifique o valor do objeto de dados criado anteriormente.

ca_reportQuery(reportId, variables, onSuccess, onFailure)

Executa um objeto de dados de relatório ([objeto de dados](#) (na página 135)) que consulta na origem de dados (como o MDB) os dados especificados e retorna o resultado.

- Para reportId, especifique o objeto de dados que você deseja para consulta.
- Para variáveis, especifique o mapa JavaScript com os nomes de variáveis e os valores. Exemplos incluem {"var1":"foo","var2":"bar","var3":_user.id}. Essas variáveis correspondem às consultadas no objeto de dados de relatório.
- Para onSuccess, especifique a função JavaScript a ser executada quando a consulta retornar com êxito. A função onSuccess deve ter um operando. O operando é definido com uma matriz de mapas, cada um representando uma linha, retornada pela consulta.
- Para onFailure, especifique a função JavaScript a ser executada se a chamada falhar.

Você pode [preencher previamente os campos com base em um objeto de dados de relatório e funções JavaScript](#) (na página 367).

ca_fdValidateCC(credit card number, credit card type)

Valida o formato de número de cartão de crédito digitado pelo usuário no formulário que você criar.

ca_fdShowField(formId, _id)

Aplica-se a um *único* campo.

Localiza o formulário (formId) e o campo (_id) especificados. Além disso, torna esse campo visível, caso ainda não esteja visível.

ca_fdShowFields(formId, _ids)

Aplica-se a *vários* campos.

Localiza o formulário (formId) e o campo (_ids) especificados. Além disso, torna os campos visíveis, caso ainda não estejam visíveis.

O segundo parâmetro é uma matriz que contém os _ids de vários campos no formulário, como mostrado no exemplo para ca_fdHideFields(formId, _ids).

ca_fdHideField(formId, _id)

Aplica-se a um *único* campo.

Localiza o formulário (formId) e o campo (_id) especificados. Também oculta esse campo, caso ainda não esteja oculto.

ca_fdHideFields(formId, _ids)

Aplica-se a *vários* campos.

Localiza o formulário (formId) e os campos (_ids) especificados. Também oculta os campos, caso ainda não estejam ocultos.

O segundo parâmetro é uma matriz que contém os _ids de vários campos no formulário. Por exemplo, você deseja ocultar os campos de nome e sobrenome em um formulário. Além disso, a _id do formulário é name_form, e os valores de _id dos campos são first_name e last_name. Nesse caso, use o seguinte código:

```
ca_fdHideFields("name_form", ["first_name", "last_name"])
```

ca_fdDisableField(formId, _id)

Aplica-se a um *único* campo.

Localiza o formulário (formId) e o campo (_id) especificados. Também desativa o campo, caso ainda não esteja desativado.

ca_fdDisableFields(formId, _ids)

Aplica-se a *vários* campos.

Localiza o formulário (formId) e os campos (_ids) especificados. Também desativa os campos, caso ainda não estejam desativados.

O segundo parâmetro é uma matriz que contém os _ids de vários campos no formulário, como mostrado no exemplo para ca_fdHideFields(formId, _ids).

ca_fdEnableField(formId, _id)

Aplica-se a um *único* campo.

Localiza o formulário (formId) e o campo (_id) especificados. Também ativa o campo, caso ainda não esteja ativado.

ca_fdEnableFields(formId, _ids)

Aplica-se a *vários* campos.

Localiza o formulário (formId) e os campos (_ids) especificados. Também ativa os campos, caso ainda não estejam ativados.

O segundo parâmetro é uma matriz que contém os _ids de vários campos no formulário, como mostrado no exemplo para ca_fdHideFields(formId, _ids).

ca_fdSelectOption(formId, _id, name, value) e ca_fdSelectOptionByIndex(formId, _id, index)

É possível usar qualquer dessas funções para selecionar um valor em uma caixa de seleção de forma programática. Essas funções têm o mesmo efeito e diferem somente na forma como são chamadas:

- `ca_fdSelectOption` seleciona a opção com o atributo `_id`, nome e valor especificados no campo de seleção.
- `ca_fdSelectOptionByIndex` seleciona a opção com o atributo `_id` e o valor de índice especificados no campo de seleção.

Considere os seguintes exemplos:

Exemplo 1

Este exemplo seleciona a primeira opção da caixa de seleção. Este exemplo usa os seguintes valores:

- Atributo `_id` do formulário: `form_id`
- Atributo `_id` da caixa de seleção: `memory_select`

```
ca_fdSelectOption('form_id', 'memory_select', 1) :
```

Exemplo 2

Este exemplo seleciona a primeira opção na caixa de seleção do formulário atual. Este exemplo usa os seguintes valores:

- Atributo `_id` do formulário: `ca_fd.formId`
- Atributo `_id` da caixa de seleção: `memory_select`

```
ca_fdSelectOption(ca_fd.formId, 'memory_select', 1) :
```

Se não for possível localizar a caixa de seleção especificada, a chamada será ignorada e nenhum erro será informado.

Exemplo 3

Você pode reescrever os exemplos anteriores com valores explícitos para as opções, como a seguir:

```
ca_fdSelectOption('form_id', 'memory_select', 'option1', 'option1_value'),
ca_fdSelectOption(ca_fd.formId, 'memory_select', 'option1', 'option1_value'):
```

option1

Especifica o nome de uma opção como exibido na árvore do Criador de formulários. O valor dessa opção é `option1_value`.

ca_fdUnselectOption(formId, _id, name, value)

Desmarca a opção com o nome e o valor especificados no campo de seleção com o atributo `_id` correspondente.

ca_fdUnselectOptionByIndex(formId, _id, index)

Desmarca a opção do índice correspondente no campo de seleção com o atributo _id correspondente.

ca_fdUnselectAllOptions(formId, _id)

Desmarca todas as opções no campo de seleção com o atributo _id correspondente.

ca_fdGetSelectedOptions(formId, _id)

Retorna uma matriz de inteiros que indica os índices das opções selecionadas.

ca_fdGetSelectedOptionValues (formId, _id)

Retorna uma matriz de sequências de caracteres que indicam os valores das opções selecionadas. Selecione o primeiro valor da opção da seguinte maneira:

```
ca_fdGetSelectedOptionValues(formId, _id)[0]
```

Selecione o segundo valor da opção, alterando de 0 para 1; selecione o terceiro valor da opção alterando de 1 para 2 e assim por diante.

Essa função é especialmente útil para [usar a entrada do usuário para preencher previamente uma caixa de seleção](#) (na página 333).

ca_fdSelectRadio(formId, name, _id)

Seleciona o botão de opção com _id correspondente no grupo de botões de opção com atributo de nome correspondente.

ca_fdsSelectRadio (formId, name, _id)

Retorna se o botão de opção indicado está selecionado.

ca_fdSelectCheckBox(formId, _id)

Seleciona a caixa de seleção com atributo _id correspondente.

ca_fdUnselectCheckBox(formId, _id)

Desmarca a caixa de seleção com atributo _id correspondente.

ca_fdsSelectedCheckBox(formId, _id)

Retorna se a caixa de seleção está selecionada.

ca_fdSetDateFieldValue(formId, _id, date) e funções relacionadas

Define o valor do campo de data especificado com o atributo `_id` correspondente. Essa função pode adotar valores inteiros Null, String ou Long para o parâmetro denominado `date`.

Para limpar o valor do campo, use a sequência de caracteres vazia e nula.

Especifique sequências de caracteres não vazias no formato especificado para o campo Data e hora (um [elemento do formulário](#) (na página 286)) da seguinte maneira:

- Se a parte de hora do campo Data e hora estiver oculta, especifique a sequência de caracteres somente no formato de data. Use o atributo de formato do campo Data e hora ou o formato de Data da unidade de negócios.
- Se a parte de hora do campo Data e hora estiver visível, especifique as sequências de caracteres no formato de data e hora especificado por esse campo.

Em ambos os casos, separe várias sequências de caracteres com um espaço.

As funções JavaScript relacionadas para definir a data são mostradas a seguir. O texto anterior para a função `ca_fdSetDateFieldValue(formId, _id, date)` também se aplica a essas funções.

- `ca_fdSetDateFieldMinValue(formId, _id, date)` – define o valor mínimo da data.
- `ca_fdSetDateFieldMaxValue(formId, _id, date)` – define o valor máximo da data.

Além disso, para todas as funções JavaScript `ca_fdSetDateField*`, você pode definir a data no número de milésimos de segundo desde a "hora de referência". A hora de referência é a hora base padrão de meia-noite (00:00:00) GMT, em 1 de janeiro de 1970. Para obter detalhes sobre como definir a data dessa maneira, consulte a referência de programação Java padrão, por exemplo, o site da Oracle, oracle.com.

ca_fdGetDateFieldValue(formId, _id, date) e funções relacionadas

Obtém o valor do campo de data especificado como uma sequência de caracteres formatada de acordo com a formatação especificada para o campo de data.

As informações sobre o campo Data e hora da função anterior (`ca_fdSetDateFieldValue(formId, _id, date)`) também se aplicam a esta função.

As funções JavaScript relacionadas para definir a data são as seguintes. O texto anterior para a função `ca_fdGetDateFieldValue(formId, _id, date)` também se aplica a essas funções.

- `ca_fdGetDateFieldValueInMillis(formId, _id, date)` – obtém o valor da data em milésimos de segundo.
- `ca_fdGetDateFieldMinValue(formId, _id, date)` – obtém o valor mínimo da data.
- `ca_fdGetDateFieldMinValueInMillis(formId, _id, date)` – obtém o valor mínimo da data em milésimos de segundo.
- `ca_fdGetDateFieldMaxValue(formId, _id, date)` – obtém o valor máximo da data.
- `ca_fdGetDateFieldMaxValueInMillis(formId, _id, date)` – obtém o valor máximo da data em milésimos de segundo.

Além disso, para todas as funções JavaScript `ca_fdGetDateField*`, você pode obter a data no número de milésimos de segundo desde a "hora de referência". A hora de referência é a hora base padrão de meia-noite (00:00:00) GMT, em 1 de janeiro de 1970. Para obter detalhes sobre como obter a data dessa maneira, consulte a referência de programação Java padrão, por exemplo, o site da Oracle, oracle.com.

`ca_fdSetTextFieldValue(formId, _id, text)`

Define o texto do campo de texto com atributo `_id` correspondente, que pode ser campo de texto e área de texto.

`ca_fdGetTextFieldValue(formId, _id)`

Obtém o texto do campo de texto com atributo `_id` correspondente, que pode ser campo de texto e área de texto.

`ca_fdFetchSelectData(formId, _id)`

Faz com que a caixa de seleção com o parâmetro `_id` especificado busque o objeto de dados do relatório novamente. Essa função é especialmente útil quando o objeto de dados do relatório usa a entrada do usuário. Como uma prática recomendada, execute essa função quando tal entrada for alterada, para certificar-se de que a caixa de seleção exibe os dados corretos.

Essa função também é especialmente útil para [usar a entrada do usuário para preencher previamente uma caixa de seleção](#) (na página 333).

As funções a seguir são *somente* para [formulários de sistema](#) (na página 390):

- `custom_onPriorityChange(newPriority)`
- `custom_onDateRequiredChange(newDateRequired)`
- `custom_onRequestedForChange(type, id, name, shippingAddress)`

Como preencher campos com base na entrada do usuário para um objeto de dados de relatório

O CA Service Catalog fornece várias opções para o uso de funções JavaScript para preencher campos em um formulário com base em dados inseridos pelo usuário. Este tópico explica uma dessas opções. Especificamente, este tópico explica como preencher campos com base na entrada do usuário, usando um campo de consulta, um objeto de dados de relatório (objeto de dados) e a função JavaScript predefinida chamada `ca_fdDoFieldLookup(fieldId, reportId)`. Use-os em conjunto para executar um objeto de dados e retornar os resultados no(s) campo(s) correspondente(s) do formulário.

Quando o usuário clicar no ícone de lupa do campo de pesquisa do formulário, o CA Service Catalog solicitará que o usuário digite a variável especificada em seu objeto de dados. Um exemplo é a ID de usuário.

Quando o usuário responde à(s) solicitação(ões) no campo de consulta, o CA Service Catalog executa o objeto de dados e pesquisa a origem de dados referente aos dados solicitados nos campos do objeto de dados; por exemplo, o nome e sobrenome da ID de usuário digitada no campo de consulta. Neste exemplo, você cria campos Nome e Sobrenome correspondentes no formulário e o CA Service Catalog retornará os resultados para o usuário. O usuário seleciona o resultado (se houver) a ser usado para preencher os campos do formulário.

Para preencher campos com base na entrada do usuário, usando um campo de consulta, um objeto de dados e a função JavaScript predefinida chamada `ca_fdDoFieldLookup(fieldId, reportId)`, execute estas etapas:

1. No Criador de relatórios, crie um [objeto de dados](#) (na página 135) que consulte na origem dos dados (como o MDB) os dados desejados (copiados dos campos correspondentes no formulário). A consulta se baseia na entrada do usuário para o prompt ou os prompts especificados, como ID de usuário.

Registre o nome do objeto de dados para referência futura.

A consulta de exemplo para o MDB a seguir, corresponde ao exemplo iniciado anteriormente neste tópico:

```
SELECT userid,first_name,last_name FROM ca_contact WHERE userid = '%userid%
```

A função `ca_fdDoFieldLookup` processa essa consulta como segue:

- "WHERE userid = '%userid%" especifica que o usuário é solicitado a inserir esse valor, e esse valor é usado na cláusula SELECT.
- "SELECT userid,first_name,last_name" especifica os valores a retornar.
- "FROM ca_contact" especifica que a fonte de dados é a tabela `ca_contact` no MDB.

2. No formulário, adicione o campo de consulta; ele é um dos [elementos de um formulário](#) (na página 286).

- a. Para o atributo `_id`, especifique o primeiro campo retornado pela consulta e salve o formulário.

Assim, na continuação do exemplo, especifique *userid* como o valor do atributo `_id`.

- b. Para o valor do [atributo JavaScript](#) (na página 324) chamado `onLookup`, especifique a [função JavaScript predefinida](#) (na página 354) chamada `ca_fdDoFieldLookup(fieldId, reportId)` e salve o formulário.

Essa função executa o objeto de dados, associa-o ao campo de consulta e copia os dados retornados pelo objeto de dados nos campos correspondentes do formulário.

Para `fieldId`, especifique o valor do atributo `_id` do campo de consulta.

Para `reportId`, especifique o valor do atributo `_id` do objeto de dados criado anteriormente.

- c. Para o atributo da dica de ferramenta, há a opção de especificar o texto de instrução, como "Clique na lupa e digite os dados solicitados". Salve o formulário.

Na continuação do exemplo do atributo de dica de ferramenta, há a opção de especificar texto como "Clique na lupa e digite a ID de usuário".

- d. Como opção, renomeie o texto de exibição padrão do Campo de consulta com um nome mais significativo, selecionando o elemento na Árvore de componentes e clicando no ícone Renomear no alto da árvore.

Na continuação do exemplo, é possível renomear o texto de exibição como "ID de usuário" ou algo semelhante.

- e. Deixe o atributo de valor em branco. Esse valor é preenchido com o primeiro resultado retornado pela consulta. O valor é exibido no formulário para o usuário como o valor do campo de pesquisa.

3. Também no formulário, em geral no campo de consulta, adicione os campos que contêm os resultados retornados pela consulta. Para cada campo, especifique o valor do [Atributo HTML](#) (na página 308) chamado `_id` para corresponder exatamente ao atributo de ID do objeto correspondente no banco de dados.

Observação: outra opção para desativar um campo de forma que os usuários não possam alterar o resultado retornado pela consulta é definir o atributo desativado do campo como verdadeiro. Você também pode definir o atributo desativado como verdadeiro apenas sob determinadas condições especificadas.

Na continuação do exemplo, crie campos Nome e Sobrenome correspondentes no formulário e especifique `first_name` e `last_name`, respectivamente, nos atributos `_id` desses campos.

Portanto, todos os valores correspondentes de `userid` são retornados no campo de pesquisa; cada resultado é exibido como uma linha nos resultados da pesquisa. Os usuários podem examinar os resultados da pesquisa e selecionar uma linha. Quando o usuário seleciona uma linha, o campo de pesquisa é fechado e o formulário é preenchido com os resultados dessa linha. O usuário vê algo como o seguinte no formulário:

ID de usuário: josilva515

Nome: João

Sobrenome: Silva

4. Teste o formulário para verificar se ele funciona como esperado.

Importante: O campo de pesquisa exibe *somente* as 25 primeiras correspondência nos resultados da pesquisa. Se a sua consulta retornar mais de 25 correspondências, refine-a para retornar menos correspondências.

Como melhor prática, verifique se você testou a expressão em um formulário usado com um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Usar entradas do usuário para preenchimento automático de informações pessoais em uma caixa de seleção

Você pode usar os primeiros caracteres fornecidos pelo usuário na caixa de seleção de um formulário para acionar uma função de preenchimento automático. Uma aplicação comum dessa técnica ocorre em um formulário com uma caixa de seleção ([elemento de um formulário](#) (na página 286)) para o sobrenome. Por exemplo, se o usuário digitar as letras *silv*, o campo exibe todas as opções válidas, tais como Silva, Silveira, e assim por diante. O usuário pode selecionar um valor válido, mas não pode inserir um valor personalizado. Essa técnica ajuda os usuários a encontrar e especificar dados válidos de forma eficiente quando o banco de dados é grande.

Siga estas etapas:

1. No Criador de relatórios, crie um [objeto de dados](#) (na página 135) que consulte a origem de dados (como o MDB) em busca dos dados desejados. A consulta deve retornar a lista de todos os valores possíveis e preencher a caixa de seleção com essa lista. Essa etapa faz parte do processo de [preencher previamente uma caixa de combinação com base em um objeto de dados de relatório](#) (na página 331). Para este exemplo, faça o seguinte:
 - Crie um objeto de dados de relatório para recuperar a lista de IDs de usuário do banco de dados. Quando o formulário é exibido, o objeto de dados de relatório é executado e preenche a caixa de combinação com os dados resultantes.
 - Registre a ID do objeto de dados para referência futura.
 - Verifique se a variável que deseja usar já existe e é do tipo *sequência de caracteres*. Se necessário, crie ou atualize a variável. Como ilustração, usamos a variável `last_name_prefix` no exemplo abaixo.

Por exemplo, considere a seguinte consulta de amostra de um objeto de dados para o MDB. Esse exemplo retorna a lista dos sobrenomes disponíveis correspondentes à entrada do usuário no campo.

Selecione a ID de usuário como `id`, `last_name` de `ca_contact` onde `last_name` like `'%last_name_prefix%%'`

Selecione a ID de usuário como `id`, `last_name`

Especifica os valores a serem retornados. Retorna a ID e o sobrenome de todos os usuários que corresponderem aos primeiros caracteres digitados pelo usuário.

De `ca_contact`

Especifica o nome da tabela do banco de dados.

onde `last_name` like `'%last_name_prefix%%'`

Especifica a cláusula do filtro.

Os filtros de variável `last_name_prefix` na coluna `last_name` (a coluna de exibição da consulta).

A sintaxe `'like '%last_name_prefix%%'` filtra os resultados para que `last_name` comece com `last_name_prefix`.

2. Adicionar a caixa de seleção ao formulário.

Observação: ao usar um objeto de dados para preencher uma caixa de seleção, não adicione nenhuma opção, pois elas são ignoradas (não usadas). Quando o usuário abre o formulário, as opções da caixa de seleção são ignoradas, somente o objeto de dados é usado.

- a. Para o atributo `_id`, especifique um valor significativo e salve o formulário.
- b. (Opcional) Renomeie o texto de exibição padrão do grupo de seleção, mudando-o de "Selecionar" para um nome que faça mais sentido, por exemplo, Selecionar elemento na árvore de componentes e, em seguida, clique no ícone Renomear na parte superior da árvore.

3. Especifique os valores para os atributos da caixa de seleção abaixo e salve o formulário.

- Seleção múltipla: especifique Falso para que os usuários possam selecionar apenas uma opção na caixa de combinação.
- (Opcional) Título (texto da dica de ferramenta): especifique um texto informativo, por exemplo, "Clique na seta e role para selecionar um sobrenome".

Observação: é possível, como alternativa, [localizar](#) (na página 388) o texto da dica de ferramenta ou o nome da caixa de seleção, se aplicável.

4. Especifique os valores para os atributos da caixa de seleção abaixo e salve o formulário.
 - ID do relatório/plug-in: especifique o nome do objeto de dados de relatório que você criou na etapa 1.
 - Variáveis do relatório/plug-in: especifique uma expressão JSON para o objeto que mapeia um par de valores chave, como segue:
 - A chave é a variável para o objeto de dados de relatório.
 - O valor é uma expressão JavaScript correspondente aos dados desejados.Para este exemplo, especifique o seguinte:

```
$( {'last_name_prefix': _val} )
```

 - last_name_prefix é uma constante de sequência de caracteres, conforme observado na etapa 1.
 - _val é uma variável predefinida fornecida pelo CA Service Catalog.
 - Mínimo de caracteres de pesquisa: especifique um valor personalizado, por exemplo, 4 ou 5. Esse atributo especifica o número de caracteres que os usuários devem digitar para acionar o recurso de preenchimento automático. O padrão é 4.
5. Teste o formulário para verificar se ele funciona como esperado.

Como prática recomendada, teste esse formulário com um serviço em um ambiente de teste antes de usá-lo em um ambiente de produção.

Como preencher previamente campos com base em um objeto de dados de relatório e funções do JavaScript

Para preencher previamente campos com dados que não estão acessíveis por meio de [expressões JavaScript](#) (na página 337), é possível usar um objeto de dados de relatório (objeto de dados), funções JavaScript personalizadas ou [predefinidas](#) (na página 354), especialmente `ca_reportQuery(reportId, variables, onSuccess, onFailure)`. Um caso representativo envolve a consulta do banco de dados de Recursos Humanos de sua organização (não o CA MDB) quanto a dados confidenciais, como número de conta bancária e informações relacionadas a um usuário.

Por exemplo, é possível criar um formulário para alterar a conta bancária na qual o pagamento do usuário é depositado automaticamente. Nesse formulário, preencha previamente os campos com o nome do banco atual, nome e o número da conta. Use mais campos do formulário para que o usuário digite o nome do novo banco e o número de conta.

Primeiro, o `ca_reportQuery(reportId, variables, onSuccess, onFailure)` recupera do objeto de dados as variáveis que correspondem aos campos consultados pelo objeto de dados. A seguir, a função `onsuccess` é chamada e, nesse ponto, é possível usar outras [funções JavaScript predefinidas](#) (na página 354) para preencher previamente vários campos do formulário com os resultados da consulta. Por exemplo, é possível escrever uma função personalizada que chama o `ca_fdSetTextFieldValue(formId, _id, text)` várias vezes, uma vez para cada campo que deseja preencher previamente. Esse cenário geralmente é mais adequado para preencher previamente campos de texto, mas também pode ser usado para preencher outros tipos de campos.

Para preencher previamente dados em campos de formulário usando um objeto de dados e funções JavaScript predefinidas e personalizadas, siga este processo:

1. Projete e [crie o formulário](#) (na página 301), se ainda não tiver feito isso.
2. No Criador de relatórios, crie um [objeto de dados](#) (na página 135) que consulte a origem de dados em busca dos dados que você deseja (dados a serem copiados para os campos correspondentes do formulário).

Registre a ID do objeto de dados para referência futura.

A consulta de exemplo para o MDB a seguir, corresponde ao exemplo iniciado anteriormente neste tópico:

```
SELECT bank_name,account_number FROM my_hr_db WHERE userid = '%userid% '
```

O CA Service Catalog processa essa consulta como segue:

- a. "WHERE userid = '%userid%' especifica que a ID de usuário deve ser fornecida como entrada para esse objeto de dados.
 - b. "SELECT bank_name,account_number" especifica os valores a retornar.
3. "FROM my_hr_db" especifica que o banco de dados é my_hr_db, um banco de dados fictício para fins de ilustração.

4. No formulário, adicione campos de texto (ou outros elementos de formulário adequados) para receber os dados recuperados, como segue:
 - Adicionar um campo de texto para cada variável consultada pelo objeto de dados.

Para um exemplo contínuo, adicione dois campos de texto: um para o nome do banco e um para o número de conta.

Para um exemplo contínuo, adicione dois campos de texto: bank_name e account_number, respectivamente.
 - Renomeie cada campo de texto com um nome significativo.

Para um exemplo contínuo, renomeie os campos como Nome do banco e Número de conta, respectivamente.
5. Selecione o nome do formulário para exibir os atributos do formulário.
6. Nos atributos de formulário, no atributo JavaScript chamado onload, digite o nome da sua função que chama o ca_reportQuery. Para fins de ilustração, estas etapas usam getAcctData() como nome para essa função. Substitua o nome da sua função se for diferente.
7. Verifique se getAcctData() é declarado em um arquivo JavaScript acessível pelo CA Service Catalog.

Para obter melhores resultados, use este local no filestore:
FileStore/scripts/custom_form_lib.js.

Importante: O nome da pasta *FileStore* diferencia maiúsculas de minúsculas. Portanto, use a capitalização correta em nomes de caminho e todas as outras referências de programação.

Observação: para obter informações sobre como configurar o filestore, consulte o *Guia de Implementação*.
8. No corpo do getAcctData, especifique a chamada da função ca_reportQuery, para executar o objeto de dados e retornar os resultados.
9. Use os resultados como valores de entrada para funções JavaScript, como ca_fdSetTextFieldValue para atualizar os campos do formulário.

Neste exemplo, use os resultados para fazer duas chamadas: uma para atualizar o campo do nome do banco e outra para atualizar o campo de número de conta.

10. Personalize o `ca_reportQuery(reportId, variables, onSuccess, onFailure)` para atender às suas necessidades. Esta etapa usa um exemplo contínuo para fins de ilustração.

- Para `reportId`, especifique o objeto de dados criado anteriormente.
- Para variáveis, especifique o mapa JavaScript com os nomes de variáveis e os valores.

Para um exemplo contínuo, especifique: `{"userid":_user.id}`.

Essas variáveis *devem* corresponder àquelas que você consulta no objeto de dados, mas não precisam ser ordenadas na mesma sequência.

- Para `onSuccess`, especifique a função JavaScript personalizada a ser executada quando a consulta retorna com êxito. A função `onSuccess` deve ter um operando. O operando é definido com uma matriz de mapas, cada um representando uma linha, retornada pela consulta. Dentro da sua função `onSuccess` personalizada, use o `ca_fdSetTextFieldValue(formId, _id, text)` para retornar os resultados de cada campo, um por vez.

Para um exemplo contínuo, especifique o seguinte:

```
function updateFields(result) {
  if (result.length == 1) {
    ca_fdSetTextFieldValue(formId, 'bank_name', result[0]['bank_name']);

    ca_fdSetTextFieldValue(formId, 'account_number', result[0]['account_number']);
  } else {
    alert('could not find your bank account information')
  }
}
```

- Para `onFailure`, especifique a função JavaScript a ser executada se a consulta falhar.

Para um exemplo contínuo, especifique o seguinte:

```
function onGetAcctDataFail() { alert("can't find your account"); }
```

11. Conclua criando o formulário que atenda aos seus requisitos.

12. Teste o formulário para verificar se ele funciona como esperado.

Como melhor prática, verifique se você testou a expressão em um formulário usado com um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Como validar a entrada de usuário

É possível configurar os formulários do Designer de formulários para verificar se os usuários inseriram os seguintes tipos de dados no formato correto: números de cartão de crédito, números de seguro social, endereços de email, números de telefone, CEP e números decimais com dois dígitos fracionários.

Esse processo *não* garante que os dados inseridos pelo usuário sejam autênticos, mas ajuda no processo de validação ao verificar se o formato está correto.

Assim, é possível usar o Designer de formulários para verificar os dados desejados e se estão registrados no formato desejado. Por exemplo, é possível verificar se os campos de número de telefone aceitam apenas entrada numérica, se os campos de data aceitam apenas o formato de data padrão da empresa e se os campos de cartão de crédito aceitam apenas números inseridos no formato correto para o tipo de cartão de crédito especificado.

Além disso, é possível especificar o tamanho máximo, tamanho mínimo e outros atributos usados para validar a entrada do usuário.

Escolha a tarefa que deseja executar:

- [Usar expressões regulares para validar dados numéricos e de endereço](#) (na página 372). Nesse caso, é possível usar expressões regulares no [atributo HTML](#) (na página 308) chamado pattern para validar o formato de números de cartão de crédito, números de seguro social, endereços de email, telefones, endereços IP, CEPs, datas e números decimais com dois dígitos fracionários.
- Usar funções JavaScript para validar o formato de números de cartão de crédito. Por exemplo, use a [função JavaScript predefinida](#) (na página 354) chamada `ca_fdValidateCC(credit card number, credit card type)` em um [atributo JavaScript](#) (na página 324) como `onvalidate` para verificar os formatos de cartão de crédito. Como alternativa, você pode criar sua própria função JavaScript personalizada.

Como usar uma função JavaScript para validar o formato de números de cartão de crédito

Este tópico explica como configurar o Designer de formulários para usar uma função JavaScript a fim de verificar se os usuários inseriram o número de cartão de crédito no formato correto para o tipo de cartão de crédito especificado. Esse processo *não* autentica os dados inseridos pelo usuário, mas ajuda no processo de validação ao verificar o formato.

Observação: também é possível usar [expressões regulares](#) (na página 372) para validar o formato de números de cartão de crédito e outros tipos de dados comumente solicitados, como número do seguro social, endereços de email, números de telefone, e assim por diante.

Este tópico explica como apresentar dois tipos de cartão de crédito: Master Card e Visa. Para cada tipo, crie uma opção de grupo de rádios e um campo de texto para o número da conta. Cada campo de número de conta está desativado no projeto, mas é ativado se o usuário seleciona o tipo de cartão de crédito correspondente.

Use a [função JavaScript predefinida](#) (na página 354) chamada `ca_fdValidateCC(número, 'tipo')` para validar o formato do número do cartão de crédito digitado pelo usuário, com base no tipo de cartão de crédito que o usuário selecionou. Essa função JavaScript verifica o formato de acordo com as especificações definidas pela administradora de cartão de crédito. Cada empresa define seu próprio formato padrão.

Para verificar os números de cartão de crédito digitados pelos usuários, execute estas etapas. Estas etapas usam um exemplo contínuo para fins de ilustração.

1. Projete e [crie o formulário](#) (na página 301), se ainda não tiver feito isso.
2. Verifique se o valor do [atributo HTML](#) (na página 308) do formulário chamado `_id` especifica um nome significativo, como `ccValdtnForm1`.
3. Adicione um grupo de botões de opção; ele é um dos [elementos de um formulário](#) (na página 286).
 - a. Para o valor do atributo `_id` do grupo de botões de opção, especifique um nome significativo, como `rgCCVal`, e salve o formulário.
 - b. Renomeie o "Grupo de Rádios" com um nome ou frase significativo, como "Selecione um cartão de crédito ou tipo de cartão de crédito".
4. Adicione a primeira opção do grupo de rádios; essas opções são [elementos de um formulário](#) (na página 286) que se aplicam somente a grupos de rádios.
 - a. Para o atributo `_id`, especifique um nome significativo, como `mcard` (o que significa opção de grupo de rádios do Master Card), e salve o formulário.
 - b. Renomeie "Rádio" com um nome significativo, como "Master Card".
5. Adicione uma segunda opção de grupo de rádios.
 - a. Para o atributo `_id`, especifique um nome significativo, como `visa` (o que significa opção de grupo de rádios do Visa), e salve o formulário.
 - b. Renomeie "Rádio" com um nome significativo, como "Visa".
6. Adicionar um campo de texto ao formulário
 - a. Para o atributo `_id`, especifique um nome significativo, como `ccf`.
 - b. Para o valor do [atributo JavaScript](#) (na página 324) chamado `onvalidate`, especifique `cc_val(_val)`.

7. Na sua biblioteca JavaScript personalizada, adicione a seguinte definição de função.

Observação: como melhor prática, use `custom_form_lib.js` no diretório como biblioteca JavaScript personalizada. Para obter detalhes sobre como configurar o diretório, consulte o *Guia de Implementação*.

```
function cc_val(value) {  
    var ccname = '';  
    if (ca_fdIsSelectRadio('ccValdtnForm1', 'rgCCVal', 'mcard'))  
        ccname = 'master';  
    else  
        ccname = 'visa';  
    ca_fdValidateCC(value, ccname);  
}
```

8. Conclua criando o formulário que atenda aos seus requisitos.
9. Teste o formulário para verificar se ele funciona como esperado.

Como melhor prática, verifique se você testou o formulário em um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Como usar expressões regulares para validar dados numéricos e de endereço

Este tópico explica como usar expressões regulares para configurar formulários do Designer de formulários para verificar se os usuários digitaram os seguintes tipos de dados no formato correto: números de cartão de crédito, números de seguro social, endereços de email, endereços IP, números de telefone, CEP e números decimais com dois dígitos fracionários. Esse processo *não* verifica se os dados inseridos pelo usuário são autênticos, mas ajuda no processo de validação ao verificar se o formato está correto.

Observação: também é possível usar funções JavaScript para validar o formato de números de cartão de crédito.

Para verificar os tipos de entrada do usuário mencionados anteriormente, siga estas etapas. Estas etapas usam um exemplo contínuo para fins de ilustração.

1. Projete e [crie o formulário](#) (na página 301), se ainda não tiver feito isso.
2. Para cada tipo de entrada de usuário, adicione um campo de texto.

3. Renomeie cada campo de texto de Campo de texto para um nome significativo, como Número do seguro social, Número do cartão de crédito, e assim por diante.
4. Para o valor do [Atributo HTML](#) (na página 308) chamado pattern, especifique a expressão regular para o tipo de dados que está sendo validado, e salve o formulário. Os valores válidos são:
 - Número do seguro social: `^([0-6]\d{2}|7[0-6]\d|77[0-2])([ \d{2})\2\d{4})$`
 - Número decimal com dois dígitos fracionários: `^[1-9]\d*(\.\d{2})$`
 - Endereço de email: `^([0-9a-zA-Z]+([_.-]?[0-9a-zA-Z]+)*@[0-9a-zA-Z]+[0-9,a-z,A-Z,.-]*\.{1}[a-zA-Z]{2,4})+$`
 - Endereço IP: `^((25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9]{2}|[0-9]{1,2})\.){3}(25[0-5]|2[0-4][0-9]|1[0-9]{2}|[0-9]{1,2})$`
 - Número de telefone: `^([0-9]{1})*[-.()]*([0-9a-zA-Z]{3})*[-.()]*[0-9a-zA-Z]{3}[-.()]*[0-9a-zA-Z]{4})+$`
 - URL: `^(http[s]?://|ftp://)?(www\.)?[a-zA-Z0-9\.\-]+\.(com|org|net|mil|edu|ca|co.uk|com.au|gov)$`
 - CEP: `^[A-Z][0-9]{3}$`
 - Para valores adicionais ou para criar sua própria expressão, consulte a referência para expressões regulares, como www.regular-expressions.info ou www.regexlib.com.
5. Para o valor do [Atributo HTML](#) (na página 308) chamado patternMessage, especifique uma mensagem de erro a ser exibida quando a entrada do usuário violar o atributo padrão.

Observação: há a opção de [localizar](#) (na página 388) essa mensagem de erro.
6. Conclua criando o formulário que atenda aos seus requisitos.
7. Teste o formulário para verificar se ele funciona como esperado.

Como melhor prática, teste a expressão regular em um formulário usado com um serviço em um ambiente de teste antes de usar o formulário e o serviço em um ambiente de produção.

Como vincular campos em dois formulários para atualizações simultâneas

Você tem a opção de especificar funções JavaScript para vincular dois campos em dois formulários do Criador de formulários. Quando um usuário atualiza um campo em um formulário, o campo vinculado é atualizado simultaneamente no segundo formulário. Basicamente, essa técnica cria uma referência cruzada automática entre os campos nos dois formulários. Para usar essa técnica, execute este processo:

1. Verifique se os formulários estão na mesma opção de serviço.

Importante: Os formulários *devem* estar na mesma opção de serviço.

2. Decida que campos em que formulários você deseja vincular. Por exemplo, você pode querer assegurar que um campo de nome, data, item ou número de telefone tenha o mesmo valor em ambos os formulários de cada solicitação.
3. Especifique a mesma função exata em ambos os formulários, *exceto* que é preciso trocar as IDs de formulário em cada função JavaScript, como segue:
 - Na função JavaScript do formulário 1, especifique a ID do Formulário 2.
 - Na função JavaScript do formulário 2, especifique a ID do Formulário 1.
 - Para facilitar a manutenção, use o mesmo nome de campo e o mesmo atributo JavaScript em cada formulário.

Por exemplo, o nome do campo pode ser Endereço em ambos os formulários, especificando a função JavaScript no atributo onclick de cada formulário.

Importante: Não é possível reutilizar nenhum formulário em um serviço diferente. Se um dos formulários for reutilizado em outro serviço, os campos serão desvinculados. Consequentemente, ambos os campos funcionarão de forma correta individualmente, mas não haverá mais uma referência cruzada. Portanto, eles não estarão mais configurados para atualizações simultâneas.

Exemplo:

Este exemplo mostra como usar funções JavaScript para vincular dois campos em dois formulários do Criador de formulários para atualizações simultâneas.

No Formulário AA, cuja ID de formulário é form_aa, especifique o seguinte para o campo vinculado:

- Nome: Item solicitado
- Função JavaScript no atributo onclick: `ca_ca_fdSetTextFieldValue('form_bb','item_requested','Novo laptop')`

No Formulário BB, cuja ID de formulário é form_bb, especifique o seguinte para o campo vinculado:

- Nome: Item solicitado
- Função JavaScript no atributo onclick: `ca_ca_fdSetTextFieldValue('form_aa','item_requested','Novo laptop')`

Diretrizes para funções JavaScript personalizadas

Use as seguintes diretrizes para criar funções JavaScript personalizadas em formulários:

- Siga as instruções de uso de [funções JavaScript predefinidas](#) (na página 354), conforme aplicável.
- Siga as instruções de uso de [atributos JavaScript](#) (na página 324).
- É possível usar [a caixa de diálogo Script](#) (na página 377) ou o arquivo `custom_form_lib.js` para armazenar suas funções JavaScript personalizadas, da seguinte maneira:
 - Como prática recomendada, use a caixa de diálogo Script em cada formulário para criar e manter as funções JavaScript personalizadas no formulário. Se apenas um formulário usar a função JavaScript personalizada, a caixa de diálogo Script é preferível ao arquivo `custom_form_lib.js` pelos seguintes motivos:
 - O sistema do catálogo carrega o formulário de forma mais eficiente quando a função JavaScript personalizada está na caixa de diálogo Script.
 - A caixa de diálogo Script permite mover de maneira mais eficiente o formulário, as funções personalizadas e os serviços relacionados ou grupos de opções de serviço juntos. Essa consideração é importante para mover os objetos devido a uma atualização, migração ou outro evento.
 - Observação:** para mover esses objetos, use o utilitário de importação/exportação. Para obter detalhes sobre o utilitário, consulte o cenário Migrar dados entre sistemas de catálogo. Esse cenário é exibido no *Guia de Administração* e no site <http://ca.com/support>.
 - Como alternativa, armazene as funções JavaScript personalizadas no arquivo `custom_form_lib.js` no armazenamento de arquivos. Esse método terá preferência *apenas* quando dois ou mais formulários usarem a mesma função JavaScript personalizada.
 - Observação:** para obter detalhes sobre o filestore, consulte o *Implementation Guide*.
 - Importante:** se você usar o arquivo `custom_form_lib.js`, use uma ferramenta de minificação de JavaScript de terceiros para *minificar* esse arquivo nos sites de produção. A minificação do arquivo remove caracteres desnecessários do arquivo e reduz o seu tamanho. Como resultado, o sistema do catálogo carrega o formulário de maneira mais eficiente. Várias ferramentas de minificação de JavaScript de terceiros estão disponíveis na internet.
- Não escreva funções JavaScript personalizadas excessivamente longas.
- Crie seus formulários tendo a usabilidade como alta prioridade.
- Leve em conta o local do navegador para oferecer suporte a usuários de outros idiomas e para [localizar formulários](#) (na página 388) conforme necessário.

Usar a caixa de diálogo Script para fazer a manutenção das funções JavaScript personalizadas

A caixa de diálogo Script para cada formulário permite criar e fazer a manutenção das funções JavaScript aplicáveis a um formulário. Usar a caixa de diálogo Script é a [prática recomendada](#) (na página 376) para fazer a manutenção das funções JavaScript personalizadas de um formulário. As funções salvas na caixa de diálogo aplicam-se *apenas* ao formulário que você estiver editando. Para usar a caixa de diálogo Script para um formulário, é preciso ter direitos de acesso de edição.

Siga estas etapas:

1. Clique no nome do formulário na árvore do Criador de formulários.

Os atributos do formulário são exibidos, e o botão Script é ativado. O botão Script é exibido na barra de ferramentas juntamente com Localizar, Salvar, Restaurar, entre outros botões.

2. Clique no botão Script.

A caixa de diálogo Script é exibida e mostra as funções JavaScript personalizadas, já especificadas para o formulário, se houver. Você pode digitar novas funções JavaScript antes ou depois de qualquer função existente.

Observação: para exibir um modelo para uma função, clique em Mostrar a ajuda na caixa de diálogo Script. O modelo mostra a implementação de um produto específico de uma função JavaScript padrão.

3. Crie e salve a função personalizada. Use o formato mostrado nas funções de exemplo que aparecem ao clicar em Mostrar a ajuda na caixa de diálogo Script. Esse formato é conhecido como *notação literal do objeto JavaScript*.
4. Salve o formulário.
5. Especifique o nome da função no [atributo JavaScript](#) (na página 324) a partir do qual desejar chamar. Use o seguinte formato:

```
ca_fd.js.function-name
```

A seguir, um exemplo:

```
ca_fd.js.calculateCostQty()
```

Normalmente, especifica-se uma função JavaScript personalizada seguindo uma das opções abaixo:

- Usando o atributo onSubmit ou onLoad dos [atributos do formulário](#) (na página 302)
- Usando o atributo onChange ou onValidate dos campos aplicáveis

Você usou a caixa de diálogo Script para manter as funções JavaScript que se aplicam a um formulário.

Anexar um formulário a um grupo de opções de serviço

É preciso anexar um formulário a um ou mais grupos de opções de serviço aplicáveis, para que os usuários finais que selecionam uma dessas opções de serviço em uma solicitação sejam convidados a preencher o formulário. O formulário é um mecanismo para o usuário fornecer informações necessárias para preencher a solicitação no CA Service Catalog.

Para anexar um formulário a um grupo de opções de serviço:

1. Clique em Criador de serviços, Grupos de opções de serviço no menu principal.
Os grupos de opções de serviço são exibidos.
2. Clique no nome do grupo de opções de serviço ao qual deseja adicionar o formulário.
A janela Definição do grupo de opções de serviço é exibida.
3. Clique duas vezes no cabeçalho da nova linha ou coluna para adicionar uma nova linha ou coluna de células, como segue:
 - Clique duas vezes em uma célula nova e vazia (exceto a primeira célula) para definir um novo elemento de opção de serviço.
 - Clique duas vezes em um elemento de opção de serviço existente para editar a definição dele.A janela de definição de elemento de opção de serviço é exibida.
4. Clique na guia Definição.
5. Na lista suspensa Tipo, selecione Formulário; *não* selecione Formulário do CA Workflow.
As opções relativas ao formulário são exibidas na guia.
6. No campo Exibir texto, digite um texto significativo que descreva a finalidade desse formulário.
Esse texto é exibido para o usuário como uma descrição do formulário quando os administradores exibirem esse grupo de opções de serviço no Criador de serviços.
7. No campo Nome do formulário, clique no ícone de lupa para selecionar um formulário.
A janela pop-up Árvore de formulário é exibida.
8. Navegue por essa árvore de formulário e selecione o formulário que deseja anexar.
A visualização do formulário é exibida no painel da direita.
9. Clique no botão Selecionar formulário.

Observação: só é possível adicionar um formulário a uma opção de serviço uma vez. Em outras palavras, não é possível adicionar o mesmo formulário à mesma opção de serviço várias vezes.

10. Se você *não* deseja ocultar ou desativar o formulário inteiro em um ponto por qualquer motivo, deixe os campos Oculto e Desativado em branco e ignore o restante desta etapa.

Se você *deseja* ocultar ou desativar o formulário inteiro de acordo com o status de solicitação, a função de usuário, a unidade de negócios ou outros critérios, digite a expressão JavaScript correspondente no campo Oculto ou Desativado. Use o seguinte formato: `$(_.object.property)`. A expressão deve retornar um valor verdadeiro ou falso.

É possível especificar uma expressão JavaScript nos campos Oculto, Desativado, ou em ambos. Para obter instruções sobre como especificar uma expressão JavaScript corretamente, consulte [Como usar expressões JavaScript em campos](#) (na página 337). Essa seção explica como especificar expressões em campos *dentro* de um formulário; essas instruções também se aplicam a todas as expressões especificadas para o formulário *inteiro* nos campos Desativado e Oculto desta etapa.

Os exemplos estão a seguir:

- Para ocultar ou desativar o formulário quando o status da solicitação for Aprovação pendente, digite a seguinte expressão JavaScript no campo Oculto ou Desativado: `$(_.request.status == 400)`.
- Para ocultar ou desativar o formulário *somente* para funções de usuário final, digite `$(_.user.role == 'enduser')`.
- Para ocultar ou desativar o formulário em todas as unidades de negócios, exceto ca.com, digite `$(_.bu.id != 'ca.com')`.
- Para desativar o formulário quando o status da solicitação é Processado, digite `$(_.request.status == 2000)`.

Observação: quando o formulário inteiro é desativado, ele continua visível durante todos os estágios do ciclo de vida da solicitação, *exceto* o check-out. Durante o check-out, um formulário desativado está também oculto.

11. Clique na guia Opções.

Os demais campos de elemento de opção de serviço são exibidos.

12. Preencha os campos restantes na [janela Opções de elementos de opção de serviço, guia Opções](#) (na página 224), e clique em Atualizar.

Como criar e manter pastas

Crie e mantenha as pastas no Designer de formulários de forma semelhante à de criar e manter as pastas no Criador de serviços. No Designer de formulários, talvez você queira criar e manter pastas para ajudar a organizar os formulários de acordo com grupos, categorias ou unidades de negócios. Por exemplo, é possível criar e dar nome a pastas que correspondam a cada unidade de negócios, departamento, proprietário ou serviço. Assim, pode-se criar pastas e subpastas da Unidade de negócios 1, Unidade de negócios 2, Contabilidade, Financeiro, Atendimento ao cliente, Recursos humanos, e assim por diante.

Para criar e manter pastas, siga este processo:

1. Verifique se você tem direitos de administrador para cada pasta que deseja acessar, em cada unidade de negócios afetada. Por exemplo, para criar ou mover uma pasta na Unidade de negócios 12, você deve estar definido como administrador naquela unidade de negócios. Da mesma forma, para copiar ou mover uma pasta da Unidade de negócios 1 para a Unidade de negócios 5, você deve estar definido como administrador em ambas as unidades de negócios. Se você for administrador em uma unidade de negócios pai, será automaticamente administrador de todas as suas unidades de negócios filho.

Observação: não é possível criar, copiar, mover ou excluir pastas ou elementos dentro da pasta do Sistema.

2. Tenha cuidado ao modificar uma pasta existente. Se a pasta contém formulários ou elementos incluídos em uma solicitação *ativa*, uma mensagem de aviso é exibida.

Não faça alterações (exceto alterações triviais) na pasta nem no seu conteúdo se receber essa mensagem de aviso. Quando essa mensagem não for mais exibida, continue com suas alterações.

3. Use *extrema* cautela ao excluir uma pasta existente ou ao movê-la de uma unidade de negócios para outra. Se a pasta contém formulários ou elementos incluídos em uma solicitação *ativa*, uma mensagem de aviso é exibida. *Não* conclua a operação de mover ou excluir se receber essa mensagem de aviso. Quando essa mensagem não for mais exibida, continue com suas alterações.

Importante: Quando uma pasta é excluída, todas as subpastas, formulários e elementos sob ela também são excluídos.

4. Clique em Criador de serviços, Designer de formulários.

A janela do Designer de formulários é exibida; as pastas Componentes e Formulários são recolhidas na Árvore de componentes (painel esquerdo) e a Área de design de formulário (o painel do meio) fica em branco.

5. Na Árvore de componentes, clique no ícone ao lado da pasta Formulários para expandi-la.

A pasta padrão e as pastas personalizadas que tiverem sido criadas aparecem sob a pasta Formulários.

6. Para criar uma pasta, faça o seguinte:
 - a. Para criar a pasta na mesma ramificação das pastas atualmente exibidas, clique em Adicionar e selecione Pasta do menu suspenso.
 - b. Para criar a pasta em uma ramificação inferior das pastas atualmente exibidas, expanda a árvore conforme necessário para exibir a ramificação na qual deseja criar a nova pasta, clique em Adicionar e selecione Pasta do menu suspenso.

A caixa de diálogo Adicionar pasta é exibida.
 - c. Digite o nome da nova pasta e clique em OK. O nome deve ser exclusivo dentro da sua unidade de negócios.

A nova pasta é criada. Agora você está pronto para começar a adicionar formulários ou subpastas à nova pasta.
7. Para renomear uma pasta, faça o seguinte:
 - a. Para renomear uma pasta na mesma ramificação das pastas atualmente exibidas, selecione a pasta e clique em Renomear.
 - b. Para renomear uma pasta em uma ramificação inferior às pastas atualmente exibidas, expanda a árvore conforme necessário para exibir a ramificação que contém a pasta que deseja renomear e clique em Renomear.

A caixa de diálogo Dar nome à pasta é exibida.
 - c. Digite o novo nome da nova pasta e clique em OK. O nome deve ser exclusivo dentro da sua unidade de negócios.

A pasta é renomeada.
8. Para mover uma pasta, faça o seguinte:
 - a. Expanda a árvore para exibir a pasta que está sendo movida.
 - b. Expanda a árvore para exibir a pasta de destino (a pasta para a qual a pasta original está sendo movida).
 - c. Selecione a pasta que está sendo movida e clique em Recortar.
 - d. Selecione a pasta de destino e clique em Colar.
A pasta é movida.

Observação: se a pasta foi movida de uma unidade de negócios para outra, ela, bem como todas as suas subpastas, formulários e elementos, pertencem agora à unidade de negócios da pasta de destino. Os nomes de cada pasta, formulário e elemento devem ser exclusivos em sua nova unidade de negócios.

9. Para copiar uma pasta, faça o seguinte:

- a. Expanda a árvore para exibir a pasta a ser copiada.
- b. Expanda a árvore para exibir a pasta de destino (a pasta para a qual a pasta original está sendo copiada).
- c. Selecione a pasta que está sendo copiada e clique em Copiar.
- d. Selecione a pasta de destino e clique em Colar.

A pasta é copiada, e seu novo nome é "cópia do *nome original*". No entanto, as subpastas, formulários e elementos sob ela *não* são renomeados.

Observação: se a pasta foi copiada de uma unidade de negócios para outra, ela, bem como todas as suas subpastas, formulários e elementos, agora pertencem à unidade de negócios da pasta de destino.

- e. Como opção, renomeie a pasta recém-copiada e as subpastas, formulários e elementos sob ela.

10. Para excluir uma pasta, faça o seguinte:

- a. Expanda a árvore para exibir a pasta a ser excluída.
- b. Selecione a pasta.
- c. Clique em Excluir.

A pasta é excluída. Todas as subpastas, formulários e elementos sob ela também são excluídos.

Como manter formulários

Crie e mantenha formulários no Designer de formulários de forma semelhante à de criá-las e mantê-las no Designer de formulários. No Designer de formulários, talvez você queira criar e manter pastas para ajudar a organizar os formulários de acordo com grupos, categorias ou unidades de negócios. Após fazer isso, é possível editar posteriormente os formulários. Também é possível mover ou copiar formulários de uma pasta para outra, e essas operações podem afetar duas ou mais unidades de negócios, departamentos, proprietários ou serviços. Por exemplo, é possível mover um ou mais formulários de uma pasta na Unidade de negócios 1 para outra pasta na Unidade de negócios 5. Da mesma forma, é possível copiar um formulário de Contabilidade para Financeiro, de Atendimento ao cliente para Recursos humanos, e assim por diante.

Para editar, mover, copiar e excluir formulários, siga este processo:

1. Verifique se você tem direitos de administrador para cada pasta que deseja acessar, em cada unidade de negócios afetada. Por exemplo, para criar ou editar um formulário na Unidade de negócios 12, você deve ser definido como administrador dela. Da mesma forma, para copiar ou mover um formulário da Unidade de negócios 1 para a Unidade de negócios 5, você deve ser definido como administrador em ambas as unidades de negócios. Se você for administrador em uma unidade de negócios pai, será automaticamente administrador de todas as suas unidades de negócios filho.

Observação: não é possível criar, copiar, mover ou excluir formulários ou elementos dentro da pasta Sistema.

2. Tenha cuidado ao modificar um formulário existente. Se o formulário for incluído em uma solicitação *ativa*, uma mensagem de aviso será exibida.

Não faça alterações (exceto alterações triviais) no formulário se receber essa mensagem de aviso. Quando essa mensagem não for mais exibida, continue com suas alterações.

Como melhor prática, se precisar fazer alterações importantes no formulário, crie uma nova versão com as alterações e substitua o formulário antigo pelo novo formulário.

3. Use extrema cautela ao excluir um formulário existente ou movê-lo de uma unidade de negócios para outra. Se o formulário for incluído em uma solicitação *ativa*, uma mensagem de aviso será exibida. *Não* conclua a operação de mover ou excluir se receber essa mensagem de aviso. Quando essa mensagem não for mais exibida, continue com suas alterações.

Importante: Quando excluir um formulário, todos os elementos sob ele também serão excluídos. Se desejar salvar os elementos, armazene-os em outro formulário antes de excluir o primeiro.

4. Clique em Criador de serviços, Designer de formulários.

A janela do Designer de formulários é exibida; as pastas Componentes e Formulários são recolhidas na Árvore de componentes (painel esquerdo) e a Área de design de formulário (o painel do meio) fica em branco.

5. Na Árvore de componentes, clique no ícone ao lado da pasta Formulários para expandi-la.

A pasta padrão e as pastas personalizadas que tiverem sido criadas aparecem sob a pasta Formulários.

6. [Crie o formulário](#) (na página 301), se aplicável.
7. Para editar um formulário, faça o seguinte:
 - a. Abra a pasta que contém o formulário que deseja editar.
 - b. Abra o formulário para exibir seus elementos existentes.
 - c. [Adicione, modifique e configure os elementos no formulário](#) (na página 304).

O formulário é atualizado.

8. Para renomear um formulário, faça o seguinte:
 - a. Para renomear um formulário na mesma ramificação das pastas atualmente exibidas, selecione-o e clique em Renomear.
 - b. Para renomear a pasta em uma ramificação inferior às pastas atualmente exibidas, expanda a árvore conforme necessário para exibir a ramificação que contém a pasta que deseja renomear, selecione o formulário e clique em Renomear.

A caixa de diálogo Dar nome ao formulário é exibida.

 - c. Digite o novo nome do novo formulário e clique em OK. O nome deve ser exclusivo dentro da sua unidade de negócios.

O formulário é renomeado.

9. Para mover um formulário, faça o seguinte:
 - a. Expanda a árvore para exibir o formulário.
 - b. Expanda a árvore para exibir a pasta de destino (a pasta para a qual o formulário será movido).
 - c. Selecione o formulário a ser movido e clique em Recortar.
 - d. Selecione a pasta de destino e clique em Colar.

O formulário é movido.

Observação: se o formulário tiver sido movido de uma unidade de negócios para outra, ele, bem como todos os elementos sob ele, pertencerão à unidade de negócios da pasta de destino. O nome do formulário movido deve ser exclusivo dentro de sua nova unidade de negócios.

10. Para copiar um formulário, faça o seguinte:
 - a. Expanda a árvore para exibir o formulário.
 - b. Expanda a árvore para exibir a pasta de destino (a pasta para a qual o formulário original está sendo copiado).
 - c. Selecione o formulário que está sendo copiado e clique em Copiar.

- d. Selecione a pasta de destino e clique em Colar.

O formulário é copiado, e seu novo nome é "Cópia do *nome original*". Os elementos copiados sob o formulário copiado *não* são renomeados.

Observação: se o formulário foi copiado de uma unidade de negócios para outra, o formulário colado, incluindo todos os elementos sob ele, pertencerá agora à unidade de negócios da pasta de destino.

- e. Opcionalmente, renomeie os formulários recém-copiados.

11. Para excluir um formulário, faça o seguinte:

- a. Expanda a árvore para exibir o formulário.
- b. Selecione o formulário.
- c. Clique em Excluir.

O formulário é excluído. Todos os elementos sob ele também são excluídos.

Regras de nível de acesso ao Designer de formulários

Os usuários com as seguintes funções (usuários autorizados) podem acessar formulários: Super administrador de unidade de negócios, Administrador do Catalog, Gerente de serviços e Administrador do Service Delivery. Aqui, *acessar formulários* significa que eles podem exibir, criar, editar, copiar e excluir formulários, a menos que outra coisa seja indicada nos marcadores a seguir.

Os administradores podem configurar direitos de acesso para formulários do Criador de formulário usando as configurações denominadas Usar somente o catálogo do prestador de serviço e Enviar catálogo, da seguinte maneira:

- Para acessar e, opcionalmente, alterar a configuração Usar somente o catálogo do prestador de serviço, efetue login na unidade de negócios raiz (nível mais alto) como administrador do Service Delivery e selecione Criador de serviços, Configuração, Configuração do sistema.
- Para acessar e, opcionalmente, alterar a configuração Enviar catálogo, efetue login na unidade de negócios desejada como usuário autorizado e selecione Criador de serviços, Configuração, Configuração do catálogo.

Os administradores podem aceitar as configurações padrão ou, opcionalmente, alterá-las da seguinte maneira:

- Por padrão, a configuração Usar somente o catálogo do prestador de serviço é Não, o que significa que os usuários com as funções autorizadas mencionadas anteriormente (usuários autorizados) podem acessar *somente* os formulários na unidade de negócios atual e em suas unidades de negócios filho. De forma semelhante, os usuários autorizados podem adicionar formulários a serviços e excluir formulários de serviços *somente* na unidade de negócios atual e em suas unidades de negócios filho.

Se você alterar a configuração Usar somente o catálogo do prestador de serviços para Sim, os usuários autorizados também poderão exibir e copiar formulários da unidade de negócios do Prestador de serviços; eles não poderão realizar nenhuma outra ação nesses formulários. De forma semelhante, os usuários autorizados *não podem* adicionar formulários a serviços ou excluir formulários de serviços na unidade de negócios do Prestador de serviços.

- Por padrão, a configuração Enviar catálogo é Não, o que significa que os usuários autorizados podem acessar formulários *somente* na unidade de negócios atual e em suas unidades de negócios filho. De forma semelhante, os usuários autorizados podem adicionar formulários a serviços e excluir formulários de serviços *somente* na unidade de negócios atual e em suas unidades de negócios filho.

Se você alterar a configuração Enviar catálogo para Sim, os usuários autorizados também poderão exibir e copiar formulários da unidade de negócios pai; eles não poderão realizar nenhuma outra ação nesses formulários. De forma semelhante, os usuários autorizados *não podem* adicionar formulários a serviços ou excluir formulários de serviços na unidade de negócios do Prestador de serviços.

- Se tanto a configuração Usar somente o catálogo do prestador de serviços como a Passar por meio de catálogo forem Sim, a configuração antiga terá precedência, o que significa que os usuários autorizados também poderão exibir e copiar formulários da unidade de negócios do Prestador de serviços, mas não em nenhuma unidade de negócios pai. De forma semelhante, os usuários autorizados *não podem* adicionar formulários a serviços ou excluir formulários de serviços na unidade de negócios do Prestador de serviços.

Observação: os usuários não podem acessar formulários em unidades de negócios irmão em nenhuma circunstância. Para obter mais detalhes sobre opções de configuração, inclusive Usar somente o catálogo do prestador de serviço e Enviar catálogo, consulte o *Guia de Implementação*.

Atribuir um formulário a outra unidade de negócios

Após a criação de um formulário, você pode resolver copiá-lo ou movê-lo para outra unidade de negócios, de modo que os usuários dela também possam usá-lo. Por exemplo, é possível mover um ou mais formulários de uma pasta na Unidade de negócios 1 para outra pasta na Unidade de negócios 5. Da mesma forma, é possível copiar um formulário de Contabilidade para Financeiro, de Atendimento ao cliente para Recursos humanos, e assim por diante. Se você for administrador em uma unidade de negócios pai, será automaticamente administrador de todas as unidades de negócios filho.

Para atribuir um formulário a outra unidade de negócios, [mova-o ou copie-o](#) (na página 383) da pasta original na unidade de negócios para a pasta de destino na nova unidade de negócios.

Observação: não é possível criar, copiar, mover ou excluir formulários ou elementos dentro da pasta Sistema.

Como localizar formulários

Após criar um formulário no Criador de formulários, há a opção de usar seu Editor de localização para localizar os nomes dos elementos e atributos selecionados dos formulários. Você pode fazer isso para um, alguns ou todos os seguintes idiomas: português do Brasil, francês, inglês, alemão, italiano, japonês e espanhol.

Durante a edição do formulário no Designer de formulários, consulte nomes localizados e valores somente quando estiver usando o Editor de localização. No entanto, quando o formulário localizado é usado em uma solicitação, ele exibe todos os valores localizados. Se não existirem valores localizados, o formulário exibirá os valores padrão do nome do formulário, nomes de elementos e os atributos selecionados.

Observação: durante a edição do formulário, a qualquer momento, existe a opção de clicar em Restaurar para restaurar os valores salvos pela última vez. Essa opção pode ser útil se você alterar um ou mais valores e depois perceber que não deseja salvar as alterações.

Para localizar um formulário, siga este processo:

1. Selecione o nome do formulário na Árvore de componentes e clique no botão Localizar.
A caixa de diálogo Editor de localização é exibida.
2. Selecione um idioma na lista suspensa Idioma.
O Editor de localização exibe os elementos na ordem em que aparecem no formulário.
3. Para cada elemento no Editor de localização, como campos de texto e grupos de botões de opção, especifique valores locais para os atributos a seguir, conforme aplicável. Alguns atributos não se aplicam a todos os elementos. Quando um atributo não se aplica a um elemento, ele é omitido. *Apenas* estes atributos podem ser localizados.

Sem texto

Fornece uma descrição adicional de um campo para o usuário.

O valor especificado para esse atributo aparece no campo quando o usuário abre o formulário. Esse texto desaparece quando o usuário começa a digitar um valor no campo. Segue um valor de exemplo para um campo de senha:

AAbb1234

Como opção, você pode usar os atributos Sem texto, Dica e Dica de ferramenta juntos para auxiliar o usuário.

Dica

Especifica o texto de ajuda de um campo. Esse texto *sempre* é exibido abaixo do campo, independentemente da posição do mouse.

Por exemplo, para um campo de senha, você pode especificar uma dica semelhante à seguinte: “As senhas devem ter de seis a oito caracteres e devem incluir letras e números”.

Rótulo

Especifica o nome do elemento; esse texto é usado como o nome do campo quando o usuário exibe o formulário em uma solicitação. Por exemplo, é possível especificar o Nome, Endereço, Cidade ou Estado.

Mensagem de padrão

Aplica-se *somente* aos campos de texto e áreas de texto, e apenas quando o [atributo HTML](#) (na página 308) chamado pattern também é usado.

Especifica uma mensagem de erro a ser exibida quando a entrada do usuário violar o atributo *padrão*.

No valor do atributo padrão, você especifica [expressões regulares para validar dados numéricos e de endereço](#) (na página 372). Exemplos incluem números de cartão de crédito, números do seguro social, endereços de email, endereços IP e números de telefone.

Dica de ferramenta

Especifica o texto de dica de ferramenta, se aplicável. Apenas determinados elementos usam esse atributo.

Valor

Especifica o valor do elemento; esse texto é usado como valor padrão para o campo quando o usuário exibir o formulário em uma solicitação.

Por exemplo, para um elemento cujo nome (rótulo) é Nome ou Endereço, é possível deixar o valor em branco, pois cada usuário deve usar um valor personalizado.

Depois de digitar um valor localizado, clique em Salvar.

Por exemplo, se você criou o formulário em inglês e o está localizando para o alemão. Nesse caso, use as especificações da tabela a seguir para determinar os rótulos de um grupo de seleção e suas opções. A primeira entrada é o nome do grupo e as entradas restantes são suas opções.

Rótulo	Valor padrão	Valor local
Dispositivo periférico	Dispositivo periférico	Peripherie-Geräte
unidade de disco externa	unidade de disco externa	externe Festplatte
alto-falantes	alto-falantes	Lautsprecher
webcam	webcam	webcam

4. Continue especificando valores locais para os atributos, conforme explicado nas etapas anteriores, até terminar.
5. Feche o Editor de localização clicando no X no canto superior direito.
6. Defina o idioma apropriado para seu navegador e teste o formulário em um serviço. Verifique se os valores localizados são exibidos corretamente para cada idioma localizado. Se necessário, corrija os erros.

Importação e exportação de formulários

É possível usar o [utilitário de importação/exportação](#) (na página 70) para executar as seguintes tarefas:

- Importar e exportar automaticamente formulários do Criador de formulário, sem os serviços ou elementos de opção de serviço relacionados.
- Importar e exportar formulários do Criador de formulário associados aos elementos de opção de serviço.

Para obter mais informações sobre como executar essas tarefas, consulte o *Guia de Administração*.

Formulários do sistema

O CA Service Catalog fornece os seguintes formulários de sistema para os usuários preencherem como parte de suas solicitações: Informações gerais, Informações de solicitação. O formulário Informações de solicitação inclui Informações adicionais e Informações de remessa. Esses formulários solicitam informações relativas ao usuário que, em geral, são necessárias para preencher uma solicitação, como dados pessoais básicos, endereço de entrega, e assim por diante.

Informações gerais

O formulário Informações gerais solicita que o usuário forneça detalhes importantes e necessários para concluir qualquer processo de check-out. Esse formulário *não* pode ser modificado e, portanto, não aparece no Criador de formulário. Esse formulário aparece na página de check-out e em outras páginas da solicitação.

Formulário Informações da solicitação

Por padrão, o formulário Informações de solicitação solicita que o usuário forneça informações descritivas e personalizadas sobre a solicitação. Esse formulário é usado em todos os processos de check-out para serviços em sua unidade de negócios e em qualquer subunidade de negócios. A versão padrão do formulário é exibido na pasta Formulários, Sistema do Criador de formulário.

Personalização

Como opção, é possível personalizar o formulário Informações de solicitação clicando no botão Personalizar da Árvore de componentes quando o formulário é selecionado. Depois de confirmar que deseja personalizar o formulário, é possível editá-lo como faria com qualquer formulário personalizado.

Tenha cuidado ao modificar esse formulário, porque suas alterações serão aplicadas a todos os processos de check-out de serviços da sua unidade de negócios e em todas as subunidades de negócios, passados (mesmo solicitações processadas, sem arquivamento), presentes e futuros.

Um inquilino pode ter *uma* cópia personalizada e ativa desse formulário.

Exclusão

Após a personalização desse formulário, há a opção de excluir a versão personalizada para reverter para o formulário pai. A fim de excluir a versão personalizada, clique no botão Excluir na Árvore de componentes quando o formulário estiver aberto.

A função Excluir é desativada para a unidade de negócios do Prestador de serviços (SP), porque a exclusão do formulário pai é proibida.

Como ocultar os formulários

Como opção, oculte o formulário Informações de solicitação, para que ele não apareça para usuários ou administradores durante o ciclo de vida da solicitação. Ele é exibido por padrão.

Para ocultá-lo, abra Criador de serviços, Configuração, Configuração de gerenciamento de solicitação e altere a configuração chamada Controle de acesso: Mostrar informações de solicitação a fim de não incluir nenhuma função. Como resultado, nenhum usuário ou administrador pode exibir ou editar o formulário Informações de solicitação durante o processamento da solicitação.

Informações somente para atualizações

Se esta instalação for a primeira instalação do CA Service Catalog, este tópico não se aplica e você pode passar para o próximo tópico. Caso esteja fazendo a atualização do CA Service Catalog a partir de uma release anterior, continue lendo este tópico.

A opção de configuração do Criador de serviços denominada Controle de acesso: Mostrar informações de solicitação substituiu *ambas* as opções de configuração do Criador de serviços encontradas no CA Service Catalog r12 ou em releases anteriores:

- Controle de acesso: Mostrar informações de envio
- Controle de acesso: Mostrar informações adicionais

Em releases anteriores, essas opções controlavam que funções podiam exibir e editar os formulários Informações de entrega e Informações adicionais. Os formulários Informações de remessa e Informações adicionais de releases anteriores foram substituídos pelos formulários Informações gerais e Informações da solicitação. O controle de acesso para os formulários Informações gerais e Informações de solicitação é explicado no tópico anterior.

Restrições

Tenha em mente as seguintes restrições:

- Copiar e colar o formulário Informações de solicitação cria uma cópia que *não* se tornará formulário do sistema.
- Não é possível mover o formulário Informações de solicitação para fora da pasta Formulários, Sistema.
- Não é possível alterar a pasta Formulários, Sistema, exceto pela personalização dos formulários que podem ser editados.

Funções JavaScript predefinidas para formulários de sistema

Para integrar melhor o formulário de informações de solicitação às páginas de check-out e edição de solicitação, o CA Service Catalog fornece as seguintes [funções JavaScript predefinidas](#) (na página 354) que podem ser personalizadas, como opção, a fim de atualizar campos no formulário de informações de solicitação quando o formulário de informações gerais é alterado. As funções JavaScript predefinidas são:

custom_onPriorityChange(newPriority)

Essa função é chamada quando a prioridade da solicitação é alterada no formulário de informações gerais. Como opção, adicione código aqui para atualizar o formulário de informações de solicitação personalizado a fim de refletir a alteração de prioridade. Por padrão, essa função não faz nada.

`newPriority` é uma sequência de caracteres que corresponde à nova prioridade.

custom_onDateRequiredChange(newDateRequired)

Essa função é chamada quando a data obrigatória é alterada no formulário de informações gerais. Como opção, adicione código a essa função para atualizar o formulário de informações de solicitação. Por padrão, essa função não faz nada.

`newDateRequired` é um objeto de data JavaScript definido com a nova data obrigatória.

custom_onRequestedForChange(type, id, name, shippingAddress)

Essa função é chamada quando o solicitado pelo usuário ou conta de uma solicitação é alterado. Como opção, adicione código aqui para atualizar os valores no seu formulário de informações de solicitação, por exemplo, para alterar os campos de endereço de entrega do formulário de informações de solicitação de forma a ter o endereço solicitado do usuário ou conta.

Por padrão, essa função atualiza a seção de endereço de entrega do formulário de informações de solicitação com o endereço de entrega do novo usuário ou conta.

Importante: se a seção de endereço de entrega do formulário de informações de solicitação for alterada ou atualizada, esse código talvez precise ser atualizado para refletir essas alterações.

`tipo` é igual a *usuário* quando um usuário é selecionado e a *conta* quando uma conta é selecionada.

`id` é a ID do CA Service Catalog do usuário ou conta selecionado.

`nome` é o nome de exibição da seleção.

`shippingAddress` é um mapa JavaScript com as seguintes chaves: `endereço_1`, `endereço_2`, `cidade`, `estado`, `CEP` e `país`. `shippingAddress` pode ser nulo ou vazio se o usuário ou conta não tiver um endereço associado a ele.

Criar um formulário

Este cenário mostra como os gerentes de design de serviço criam um formulário ao copiar um formulário predefinido e personalizar a cópia. É possível adicionar campos e especificar alguns campos para serem preenchidos automaticamente. É possível usar o campos de controle giratório e os botões de opção para que os usuários possam especificar apenas opções válidas. Também é possível exibir ou ocultar campos de acordo com as opções selecionadas pelo usuário. Criar o formulário dessa maneira ajuda o usuário a reduzir os erros e a aumentar a eficiência.

Este cenário se concentra na integração de um novo funcionário no grupo Serviços de laboratório da sua organização. No entanto, os princípios deste cenário aplicam-se a todos os formulários. É possível usar esse cenário *como um modelo* para criar um formulário usando técnicas semelhantes.

Observação: os gerentes de criação de serviços geralmente têm uma ou mais das seguintes funções no CA Service Catalog: Administrador do Service Delivery, Gerente de serviços, Administrador geral da unidade de negócios, Administrador de catálogo.



Crie um formulário

Analise e copie o formulário

Adicione os campos de
informações de contato

Configure os campos a serem
preenchidos automaticamente

Copie e modifique os botões
de opção

Adicione áreas de texto

Mostre e oculte as áreas de
texto

Adicione campos giratórios

Teste o formulário em um
serviço

Para criar o formulário, siga este processo:

1. [Revisar e copiar o formulário](#) (na página 397).
2. [Adicionar campos de informações de contato](#) (na página 398).
3. [Configurar campos para serem preenchidos automaticamente](#) (na página 399).
4. [Copiar e modificar botões de opção.](#) (na página 400)
5. [Adicionar áreas de texto.](#) (na página 401)
6. [Mostrar e ocultar áreas de texto](#) (na página 403).
7. [Adicionar campos do controle giratório](#) (na página 405).
8. [Testar o formulário em um serviço](#) (na página 406).

Para um caso de uso diferente da integração de uma nova contratação, pesquise no Catálogo, na pasta Formulários, o formulário que mais se aproxima do formulário que você deseja criar. Por exemplo, para criar um formulário para reservar uma máquina virtual usando o Reservation Manager, revise os serviços da subpasta Serviços de reserva na pasta Formulários. Da mesma forma, para criar um formulário para fazer pedido de hardware, revise o formulário Comprar novo hardware na pasta Serviços de suporte de TI.

Revisar e copiar o formulário

Todos os serviços incluem, pelo menos, um formulário predefinido ou personalizado para registrar informações essenciais do usuário que solicita o serviço. Nesse cenário, revise e copie o formulário predefinido incluído com o serviço denominado Serviços para funcionários novos. Posteriormente, modifique o formulário copiado para uso nos Serviços de contratação de pessoal para o grupo Serviços de laboratório.

Siga estas etapas:

1. Familiarize-se com o formulário e o copie, como segue:
 - a. Clique em Catalog, Formulários.

A janela do Designer de formulários é exibida; as pastas Componentes e Formulários são recolhidas na Árvore de componentes (painel esquerdo) e a Área de design de formulário (o painel do meio) fica em branco.
 - b. Na árvore de componentes, expanda a pasta Formulários, Conteúdo do catálogo da CA.

Os formulários padrão e todos os formulários personalizados na pasta são exibidos.
 - c. Selecione o formulário Serviços para funcionários novos. Revise os campos no formulário e familiarize-se com eles.

O formulário inclui campos básicos obrigatórios, por exemplo, nome, endereço e cargo. No próximo tópico, copie e modifique esse formulário para uso no serviço.
 - d. Clique em Copiar.
2. Selecione o nível mais alto da pasta Formulários e execute estas ações:
 - a. Clique em Adicionar e crie uma subpasta denominada Personalizado.
 - b. Selecione a pasta Personalizado e clique em Colar.

O formulário é copiado, e seu novo nome é "Cópia do *nome original*". Os elementos copiados sob o formulário copiado *não* são renomeados.

Observação: se o formulário for copiado de uma unidade de negócios para outra, o formulário colado, incluindo todos os elementos sob ele, pertencerá à unidade de negócios da pasta de destino.
 - c. Selecione o formulário e clique em Renomear.

A caixa de diálogo Dar nome ao formulário é exibida.
 - d. Digite o novo nome como Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório. Clique em OK.

Observação: o nome deve ser exclusivo dentro da sua unidade de negócios.

3. Especifique nova_contratação_pessoal_serviçoslabor no atributo _id do formulário, pressione Enter e clique em Salvar.

Observação: depois de especificar um novo valor para qualquer atributo, pressione Enter para ativar o botão Salvar. Esse valor do atributo _id do formulário é a ID do formulário. Como prática recomendada, especifique uma ID exclusiva para cada formulário em uma unidade de negócios.

Em seguida, você pode iniciar a atualização do formulário.

Adicionar campos de informações de contato

Modifique o formulário que você copiou no procedimento anterior, adicionando mais campos de informação de contato. Esses novos campos aumentam as opções para outros funcionários se comunicarem com os funcionários dos Serviços de laboratório.

Siga estas etapas:

1. Expanda o formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório.

A lista de componentes do formulário é exibida na árvore sob o nome do formulário. Esta lista corresponde aos mesmos componentes denominados no painel do meio.
2. Copie o campo Sobrenome, para criar outro campo, como a seguir:
 - a. Selecione o campo Sobrenome na árvore e clique no ícone Copiar. O ícone Copiar aparece perto do canto superior esquerdo da tela, na linha de ferramentas do formulário sob o menu principal e os nomes das guias.
 - b. Selecione o nome do formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório na árvore e clique em Colar.
 - c. No atributo _id do painel direito, especifique uma ID exclusiva, por exemplo, funcionario_id. Pressione Enter e clique em Salvar.
3. Renomeie o novo campo, como segue:
 - a. Selecione o campo e clique em Renomear.

A caixa de diálogo Nome é exibida.
 - b. Insira o novo nome e clique em ID do funcionário. Clique em OK.
4. Mova o campo ID do funcionário, como segue:
 - a. Selecione o nome do campo na árvore.
 - b. Arraste-o para cima até à linha horizontal para o campo ser exibido acima do campo Título da tarefa e solte-o.
 - c. Verifique se os campos Nome, Sobrenome e ID do funcionário são agora exibidos em sequência na árvore, seguidos por outros campos.

5. Usando as etapas 2 a 4 como um modelo, adicione os seguintes campos novos e mova-os para o campo ID do funcionário:
 - Email
 - Número de telefone
 - Endereço

Você adicionou mais campos de informações de contato.

Observação: para obter mais informações sobre a cópia e modificação de campos, consulte os tópicos Criador de formulários no *Guia de Administração*.

Configurar campos para serem preenchidos automaticamente

Tal como a maioria dos formulários, o formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório exige campos de informação de contato, como ID de usuário, nome de usuário, e assim por diante. Para reduzir os erros e aumentar a eficiência, use expressões JavaScript para recuperar os dados do banco de dados de usuários e preencher os campos automaticamente.

Siga estas etapas:

1. Se necessário, expanda a árvore Formulários para exibir os campos do formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório.
2. Especifique as seguintes expressões JavaScript nos atributos Valor dos seguintes campos. Pressione Enter e clique em Salvar depois de especificar cada valor.
 - Nome: `$(_user.firstName)`
 - Sobrenome: `$(_user.lastName)`
 - ID de funcionário: `$(_user.id)`
 - Email: `$(_user.email)`
 - Telefone: `$(_user.phone)`
 - Endereço: `$(_user.address)`

Quando um usuário do catálogo abre esse formulário ao solicitar um serviço, esses campos são preenchidos automaticamente com base na ID de usuário especificada no login.

Observação: diversas expressões de JavaScript estão disponíveis para uso em campos de formulários. Para obter mais informações sobre o uso de expressões JavaScript, consulte os tópicos Criador de formulários no *Guia de Administração*.

Copiar e modificar botões de opção

Em seguida, você pode adicionar botões de opção ao formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório, de modo que os usuários possam selecionar o tipo de servidor para seus laboratórios. Copiar e modificar os botões de opção é mais eficiente do que criá-los. Portanto, você copia os botões de opção do formulário Compra de servidor Sun e os modifica para este formulário.

Siga estas etapas:

1. Expanda a pasta Conteúdo do catálogo da CA na árvore Formulários e execute estas ações:
 - a. Expanda a pasta Comprar servidor e o formulário Comprar servidor Sun.
 - b. Selecione o campo Escolher modelo do servidor e clique no ícone Copiar.
 - c. Vá até à árvore Formulários para o formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório, selecione-a e clique no ícone Colar.
2. Mova o campo Escolher modelo do servidor, como a seguir:
 - a. Selecione o nome do campo na árvore.
 - b. Arraste-o para cima até à linha horizontal para o campo ser exibido acima do campo Informações adicionais e solte-o.
 - c. Verifique se os campos Gerente de contratação, Escolher modelo do servidor e Informações adicionais são exibidos em sequência na árvore, seguidos pelos outros campos.
 - d. Verifique se o campo Escolher modelo do servidor inclui essas opções de Pequeno porte, Médio porte e Grande porte.

Esses botões permitem que os usuários selecionem o tipo de servidor mais apropriado para seus laboratórios.

Observação: os valores referentes a `_id` e outros atributos desses campos já estão definidos, pois você os copia em vez de criá-los. Usamos os mesmos valores de atributo neste cenário, pois os valores são mantidos como exclusivos no mesmo formulário.

Adicionar áreas de texto

Adicione uma área de texto para fornecer especificações para cada tipo de servidor. Essas informações permitem que os usuários vejam as especificações detalhadas de cada tipo de servidor, de forma que eles possam selecionar o servidor que atenda melhor às suas necessidades.

Siga estas etapas:

1. Verifique se o formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório é exibido no painel Visualizar.
2. Clique em Componentes, Sistema na árvore Formulários.
A lista de elementos do formulário é exibida na árvore.
3. Arraste o elemento Área de texto para baixo na árvore até ao seu formulário. Solte o elemento quando a linha horizontal de arrastar e soltar aparecer diretamente acima do campo Informações adicionais.
4. No painel Visualizar, verifique se a área de texto aparece acima do campo Informações adicionais.
5. Selecione a área de texto na árvore e clique no botão Renomear. Especifique o novo nome, como Pequeno porte.
6. Especifique os valores dos atributos a seguir. Depois de especificar cada valor, pressione Enter e clique em Salvar.
 - `_id`: starter_description
 - Valor:
10K (ULTRA 10000, Starfire) UltraSPARC® processor
64GB; 8-MB mirrored external cache
64-bit Ultra Port Architecture (UPA)
 - Desativado: verdadeiro
Essa configuração significa que esse campo é somente leitura, de forma que os usuários *não podem* alterar o texto que você especificou.
 - Oculto: falso

7. Repita as etapas anteriores para as próximas duas áreas de texto: Médio porte e Grande porte. Use as seguintes especificações dos atributos:

Área de texto de médio porte:

- Nome: Médio porte
- _id: midsize_description
- Valor:
20K UltraSPARC IV & UltraSPARC III Processors
288 GB Memory per Domain; 16 MB External Cache
150 MHz Sun Fireplane Interconnect
9 Uniboard CPU/Memory boards with 4 processors each, 2 GB per board
- Desativado: verdadeiro
- Oculto: verdadeiro

Área de texto de grande porte:

- Nome: Grande porte
- _id: highend_description
- Valor:
E25K UltraSPARC IV & UltraSPARC III Processors
0,5 TB Memory per Domain; 16 MB External Cache
150 MHz Sun Fireplane Interconnect
18 Uniboard CPU/memory boards with 4 processors each, 16 GB per board
- Desativado: verdadeiro
- Oculto: verdadeiro

8. Verifique se os três campos Área de texto aparecem no formulário antes do campo Informações adicionais.

Mostrar e ocultar áreas de texto

Adicione funções JavaScript ao formulário de modo que *apenas* a descrição do tipo de servidor selecionado (Pequeno porte, Médio porte ou Grande porte) seja exibida. Se o usuário selecionar um novo tipo de servidor, a descrição anterior será substituída pela descrição da nova seleção. Esse aprimoramento ajuda o usuário a economizar tempo, eliminando a necessidade de rolar por várias descrições estáticas. A redução da rolagem é especialmente útil para usuários móveis.

Siga estas etapas:

1. Selecione o formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório no painel Visualizar.
2. Clique no ícone de script na parte superior do formulário e faça o seguinte:
 - a. Exclua o código de exemplo existente.
 - b. Copie e cole o código JavaScript da seção chamada JavaScript para o formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório na caixa de diálogo Script.
 - c. Salve o script e feche a caixa de diálogo.
3. Expanda o formulário para mostrar os campos dos botões de opção Escolher modelo do servidor.
4. Digite a seguinte chamada de função de JavaScript no atributo onClick dos campos Pequeno porte, Médio porte e Grande porte. Depois de atualizar o atributo para cada campo, pressione Enter e clique em Salvar.

```
ca_fd.js.onFormLoad( ) ;
```

Essa chamada carrega o código JavaScript que você copiou anteriormente na caixa de diálogo Script para o formulário.

JavaScript para Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório

```
{
  onFormLoad : function() {
    ca_fd.js.clickStarter();
    ca_fd.js.clickMidSize();
    ca_fd.js.clickHighEnd();
  },

  // ShowFields/HideFields either shows or hides the description
  // field for Starter servers when Starter radio is changed
  // ResetFields will reset MidSize and HighEnd when selected and
  // clicked away from Starter
  // This function is called in to Starter radio's onChange
  clickStarter : function() {
    if
    (ca_fdIsSelectRadio('new_hire_onboard_labservices','class','starter')) {
    ca_fdShowField('new_hire_onboard_labservices','starter_description'); }

    else {
    ca_fdHideField('new_hire_onboard_labservices','starter_description');

    ca_fdResetFields('new_hire_onboard_labservices',['starter_description']); }
  },

  // ShowFields/HideFields will either show or hide the description
  // field for Mid Size servers when MidSize radio is changed
  // ResetFields will reset the description field for Mid Size
  // servers when selected and clicked away from MidSize
  // This function is called in to MidSize radio's onChange
  clickMidSize : function() {
    if
    (ca_fdIsSelectRadio('new_hire_onboard_labservices','class','midsize')) {
    ca_fdShowField('new_hire_onboard_labservices','midsize_description'); }

    else {
    ca_fdHideField('new_hire_onboard_labservices','midsize_description');
  }
```

```

ca_fdResetFields('new_hire_onboard_labservices',['midsize_description']); }
    },

    // ShowFields/HideFields will either show or hide the description
    // field for High End servers when HighEnd radio is changed
    // ResetFields will reset hide the description field for High End
    // servers when selected and clicked away from HighEnd
    // This function is called in to HighEnd radio's onChange
    clickHighEnd : function() {
        if
        (ca_fdIsSelectRadio('new_hire_onboard_labservices','class','highend')) {

ca_fdShowField('new_hire_onboard_labservices','highend_description'); }

        else {
ca_fdHideField('new_hire_onboard_labservices','highend_description');

ca_fdResetFields('new_hire_onboard_labservices',['highend_description']); }

        },
    }
}

```

Adicionar campos do controle giratório

Como prática recomendada, configure cada formulário para que os usuários possam especificar apenas um número válido de itens. Essa prática ajuda a reduzir erros. Para implementar essa prática, o formulário usa um controle giratório para o campo para permitir que os usuários solicitem de 0 a 10 servidores de cada tipo.

Siga estas etapas:

1. Verifique se o formulário Serviços de contratação de pessoal para Serviços de laboratório é exibido no painel Visualizar.
2. Clique em Componentes, Sistema na árvore Formulários.
A lista de elementos do formulário é exibida na árvore.
3. Arraste o elemento Campo de controle giratório para a árvore do formulário. Solte o elemento quando a linha horizontal de arrastar e soltar aparecer diretamente acima do campo Informações adicionais.

4. No painel Visualizar, verifique se o Campo de controle giratório aparece acima do campo Informações adicionais.
5. Selecione o Campo de controle giratório na árvore e clique no botão Renomear. Especifique o novo nome como Número de servidores iniciais.
6. Especifique os valores dos atributos a seguir. Depois de especificar cada valor, pressione Enter e clique em Salvar.
 - Valor máximo: 10
 - Valor mínimo: 0
 - Incremento: 1
7. Repita as etapas 1 a 6 para os próximos dois campos: Médio porte e Grande porte.

Observação: permitir que os usuários especifiquem de 0 a 10 de cada tipo de servidor oferece flexibilidade aos usuários. Para ajudar a impedir que os usuários façam a especificação do valor 0 para todos os três tipos, especifique um valor de 1 ou mais alto como o valor padrão de um campo.
8. Verifique se os três campos de controle giratório são exibidos no formulário antes do campo Informações adicionais.

Como testar o formulário em um serviço

Teste o formulário cuidadosamente antes de torná-lo disponível em um serviço. O teste ajuda a localizar e corrigir erros e a verificar se o formulário está pronto para ser usado pelos clientes. Para testar o formulário, siga este processo:

1. Selecione o serviço ao qual deseja adicionar o formulário.
2. Adicione o formulário a um grupo de opções de serviço nesse serviço.
3. Verifique se o serviço está disponível.
4. Exiba o serviço no catálogo, preencha o formulário e envie a solicitação.

Observação: para obter detalhes sobre a execução desta etapa ou as etapas anteriores, consulte o *Guia de Administração*.
5. Se você detectar algum erro, examine os procedimentos relacionados a esse documento, verifique as especificações e tente novamente.

Por exemplo, se as áreas de texto não forem exibidas ou ocultas conforme planejado, verifique se [o código JavaScript e os atributos](#) (na página 403) estão corretos.

Capítulo 9: Implantar acesso móvel para o CA Service Catalog

Implantar acesso móvel

Este artigo explica como os Administradores de entrega de serviços implementam o acesso móvel para o CA Service Catalog.

Os *usuários do catálogo* podem executar as tarefas a seguir a partir de seus dispositivos móveis:

- Procurar e pesquisar no catálogo
- Preencher e enviar solicitações para ofertas de serviço (serviços)
- Adicionar observações ou anexar imagens às solicitações
- Exibir o status e outros detalhes das solicitações, incluindo as solicitações enviadas da interface do navegador e de aplicativos móveis
- Cancelar as solicitações

Os *gerentes de solicitações* podem executar as tarefas a seguir a partir de seus dispositivos móveis:

- Exibir as solicitações com aprovação pendente e aprová-las ou rejeitá-las
- Adicionar observação ou anexos a essas solicitações

Observação: os Administradores de entrega de serviços normalmente têm uma ou mais das seguintes funções no CA Service Catalog: Administrador de entrega de serviços, Super administrador da UN e Administrador do catálogo. Os Gerentes de criação de serviços normalmente têm uma ou mais das seguintes funções no CA Service Catalog: Administrador de entrega de serviços, Gerente de serviços, Super administrador da UN e Administrador do catálogo.

Para implantar o acesso móvel, siga este processo:

1. [Atenda aos pré-requisitos](#) (na página 408).
2. [Siga as diretrizes e requisitos da criação ou atualização de serviços](#) (na página 409).
3. [Siga as diretrizes e requisitos da criação ou atualização de formulários](#) (na página 411).
4. [A partir de dispositivos móveis suportados, instale o aplicativo móvel e teste os serviços e os formulários](#) (na página 414).
5. [Notifique os usuários sobre o acesso móvel](#) (na página 414).

Pré-requisitos

Verifique os seguintes pré-requisitos para o acesso móvel:

- Compreenda a terminologia neste artigo:
 - Os serviços e formulários criados para os usuários do catálogo e os gerentes de solicitação para acesso a partir de dispositivos móveis são *serviços móveis* e *formulários móveis*.
 - Os serviços e formulários criados para os usuários do catálogo e gerentes de solicitação para acesso a partir do navegador da web de um tablet, laptop ou desktop são *serviços do navegador* e *formulários do navegador*.
- Familiarize-se com a criação de serviços e de formulários no CA Service Catalog.
- Familiarize-se com o modo como os gerentes de solicitações aprovam e rejeitam as solicitações no CA Service Catalog.

Observação: para obter informações sobre essas tarefas, consulte os cenários denominados *Criando um serviço simples* e *Criando um formulário*. Esses cenários são exibidos no *Guia de Administração* e no site <http://supportconnect.ca.com>. Consulte também os seguintes capítulos no *Guia de Administração*: *Criando e atualizando serviços no Catalog* e *Usando o Criador de formulários*.

Requisitos e diretrizes para serviços

Como um criador de serviços, siga as diretrizes e os requisitos neste tópico para ajudar a atingir os seguintes objetivos:

- Usar somente os recursos que são exibidos e funcionam corretamente nos dispositivos móveis.
- Permitir que os usuários móveis concluam as solicitações com o mínimo de esforço e de entradas possíveis.

requisitos

Atenda aos seguintes requisitos ao criar serviços móveis:

- Na [guia Detalhes do serviço](#) (na página 189), selecione a opção denominada Disponível a partir de dispositivos móveis.
- Especifique *uma* opção de serviço por serviço.
- É possível adicionar *um* formulário a essa opção de serviço.

Após adicionar o formulário, salve as alterações e preencha todos os outros campos aplicáveis na guia Detalhes de opções de serviço. Tenha em mente as seguintes considerações e limitações:

- É possível adicionar uma reserva, que *será visível* em um dispositivo móvel.
- Também é possível adicionar os seguintes elementos: contratos do CA Business Service Insight, elementos de custo e preços (como elementos de taxa) e outros elementos (como elementos de texto). Esses elementos são suportados; no entanto, eles *não serão visíveis* em um dispositivo móvel.
- Use o aplicativo móvel para [testar os serviços e formulários](#) (na página 414) a partir de dispositivos móveis no início e, frequentemente, durante o processo de criação do serviço.
- Se usar imagens, atenda aos seguintes requisitos:
 - Use um dos seguintes formatos: BMP, PNG, JPEG ou .JPG.
 - Verifique se o tamanho do arquivo é menor do que 30 KB.
 - Verifique se as dimensões são de 50 x 50 pixels ou menos.

Diretrizes para serviços e formulários

Siga estas diretrizes ao criar serviços móveis e formulários móveis:

- Mantenha serviços e formulários curtos e simples.
- Mantenha todos os nomes e descrições curtos.

- Use os seguintes serviços predefinidos compatíveis com dispositivos móveis e seus formulários como modelos:
 - Exibir meus ativos (para usuários móveis)

Esse serviço permite que usuários do catálogo exibam seus ativos no CA APM.

Esse serviço requer que o CA Service Catalog e o CA APM estejam integrados.
 - Relatar uma ocorrência

Esse serviço permite que usuários do catálogo relatem uma ocorrência no CA Service Desk Manager, por exemplo, um problema de hardware ou de software.

Esse serviço requer que o CA Service Catalog e o CA Service Desk Manager estejam integrados.

Observação: para acessar esses serviços, importe o pacote de conteúdo do Service Management. Para obter instruções sobre como importar e usar este pacote de conteúdo, consulte o seguinte artigo: *Usando o Pacote de conteúdo do Service Management*. Para acessar este artigo, efetue login no CA Service Catalog e selecione Administração, Ferramentas, Links.

- *Somente quando necessário*, considere a criação de dois formulários e dois serviços: um serviço e um formulário para acesso por navegador e outro serviço e formulário para acesso móvel. *Quando necessário* significa que o serviço e o formulário do navegador contêm vários elementos ou elementos complexos que não são suportados pela mobilidade. Por exemplo, o serviço do navegador contém várias opções de serviço e o formulário do navegador contém uma tabela.
- Em tais casos, crie o serviço e o formulário móvel como explicado nesse artigo, e use uma convenção de nomenclatura intuitiva para diferenciar os dois serviços. É possível explicar ainda mais a diferença nas descrições de cada serviço. Para obter exemplos, consulte os serviços Exibir meus ativos e Exibir meus ativos (para usuários móveis) no pacote de conteúdo.

(Opcional) Especifique a ordem em que os serviços são exibidos

É possível, opcionalmente, usar o campo Número de classificação na guia [Detalhes do serviço](#) (na página 189) para especificar a ordem em que os serviços são exibidos. A ordem de exibição é sequencial, do mais baixo para o mais alto. Por exemplo, três serviços com números de classificação de 1 a 3 são os três primeiros serviços que aparecem quando um usuário abre o catálogo a partir de um dispositivo móvel.

Observação: quando os usuários exibirem os serviços a partir de um dispositivo móvel, uma única ordem de classificação se aplica a todas as pastas. Por outro lado, quando os usuários exibirem serviços a partir de um desktop, laptop ou tablet, a ordem de classificação é aplicada a cada pasta individual.

Personalizações não suportadas

Os serviços móveis *não* suportam as seguintes personalizações:

- Personalizar os status de aprovação
Use *apenas* os status de aprovação padrão dos serviços móveis.
- Grupos de opções de serviço em vários níveis

Requisitos e diretrizes para formulários

Siga esses requisitos e diretrizes ao criar formulários móveis.

Diretrizes gerais

Os [requisitos e diretrizes para serviços](#) (na página 409) incluem as diretrizes gerais sobre o uso de formulários.

Diretrizes para campos

Para atingir a exibição mais eficiente e maximizar a produtividade do usuário, especifique automaticamente as opções mais comuns como as opções padrão. Por exemplo, use expressões JavaScript e o perfil do usuário para preencher previamente os campos de atributos do usuário, como nome, endereço, número de telefone, e assim por diante. Da mesma forma, se o local do usuário estiver disponível, preencha-o previamente também.

Requisitos para rótulos

Se usar [rótulos](#) (na página 286), teste-os completamente nos dispositivos móveis. Os rótulos são exibidos para os usuários do catálogo que exibem serviços e enviam solicitações. No entanto, os rótulos *não* são exibidos para os gerentes de solicitações que aprovam e rejeitam solicitações. Portanto, use o campo Descrição de uma opção de serviço (em vez de um rótulo) para comunicar informações importantes sobre o formulário ou opção de serviço aos gerentes de solicitações.

O atributo Largura total de um rótulo é automaticamente definido como True quando um formulário é exibido em um dispositivo móvel. Essa configuração automática otimiza o uso de espaço na tela do dispositivo móvel.

Se você usar uma imagem como o valor de um rótulo, o tamanho máximo da imagem é de 50 x 50 pixels ou menor.

Elementos que não se aplicam

Não use os seguintes elementos em formulários móveis. Esses elementos não se aplicam:

- Todas as tabelas ([tabelas estáticas](#) (na página 293) ou [tabelas dinâmicas](#) (na página 296))
- [Lista dupla](#) (na página 291)
- [Layout da coluna](#) (na página 286)
- [Campo de consulta](#) (na página 292)

Atributos que não se aplicam

Os atributos a seguir não se aplicam a formulários móveis. Estes atributos não funcionam quando os usuários exibem o formulário em um dispositivo móvel. No entanto, é possível incluir os atributos em um formulário que os usuários acessem em dispositivos móveis e não móveis. Nesses casos, os atributos funcionam adequadamente para acesso não móvel, mas não funcionam para acesso móvel. Use os seguintes atributos em formulários móveis; os atributos não se aplicam:

Elemento	Atributos HTML	Atributos JavaScript
<i>Todos os elementos</i>	Dica, Estilo, Índice de guias, Direção do texto, Dica de ferramenta	onBlur, onKeyDown, onKeyPress, onKeyUp, onMouseDown, onMouseMove, onMouseOut, onMouseOver, onMouseUp
Caixa de seleção	Rótulo de caixa	onFocus e onClick
Data/hora	Formato de hora	onFocus e onClick
Conjunto de campos	Recolhido e Largura do rótulo	n/d
Grupo de botões de opção	Orientação	n/d
Opção Botão de opção	n/d	onFocus e onClick
Caixa de seleção	Mínimo de pesquisa, Seleção múltipla, Tamanho da página, Largura da lista e Altura	onFocus e onClick
Controle deslizante	Mensagem	onFocus e onClick
Campo giratório	Formato de número	onFocus e onClick

Atributos de formulário que não se aplicam

O atributo de formulário a seguir não se aplica: classe de CSS.

Formatos de data

Os serviços e formulários móveis oferecem suporte aos formatos de data disponíveis para a unidade de negócios.

Os serviços e formulários móveis oferecem suporte a funções JavaScript personalizadas que definem o valor e o formato da data.

JavaScript personalizado

Importante: Os aplicativos móveis normalmente fornecem acesso a mais dados pessoais do que os navegadores da web em um tablet, laptop ou desktop. Os aplicativos móveis também normalmente têm mais questões de segurança. Seja cauteloso ao usar o JavaScript personalizado em formulários para os serviços que os usuários acessam através de dispositivos móveis. Verifique se todo o JavaScript personalizado é seguro e está protegido, e se não viola a privacidade de algum usuário.

Os formulários móveis não tem suporte a JavaScript personalizado que use uma das técnicas a seguir:

- JQUERY
- A comunicação entre o formulário e os elementos DOM da web do CA Service Catalog

Processo de aprovação

Quando os gerentes de solicitações usam um dispositivo móvel para exibir solicitações com aprovação pendente nas filas, os seguintes campos e formulários não aparecem nas solicitações:

- Campos para especificar dados, seja digitando texto ou selecionando um valor
Os exemplos incluem campos para a especificação de um custo ou para selecionar um centro de custo ou um nível de prioridade.
- Campos ou formulários que incluem uma condição
Os exemplos incluem condições do JavaScript que ocultam ou desativam campos ou formulários com base no status da solicitação.
- Formulários complexos com o JavaScript personalizado ativado durante o processo de aprovação

Quando um formulário contém um elemento ou atributo que não se aplica a dispositivos móveis, uma mensagem de aviso é exibida para o gerente de solicitações. A mensagem explica essa condição e aconselha o gerente de solicitações a exibir e atuar na solicitação por meio do navegador da web de um tablet, laptop ou desktop. No entanto, ainda assim o gerente de solicitações pode aprovar ou rejeitar a solicitação por meio de um dispositivo móvel. Portanto, como prática recomendada, verifique se os serviços compatíveis com dispositivos móveis contêm elementos ou atributos *não* suportados.

Testar os serviços e formulários

Teste os serviços e formulários para verificar se funcionam corretamente em dispositivos móveis.

Siga estas etapas:

1. Nos sites do iTunes e da Google Play Store, faça download e instale o aplicativo móvel nos seguintes dispositivos. O aplicativo móvel é chamado CA Service Management.
 - iPhone e iPad que executam o iOS 6.1x
 - Dispositivos móveis que executam o sistema operacional Android 4.0x
2. Verifique se os serviços e formulários móveis aparecem e funcionam corretamente nesses dispositivos.

Por exemplo, verifique se os usuários do catálogo podem procurar no catálogo e enviar solicitações. De modo semelhante, verifique se os gerentes de solicitações podem exibir, aprovar e rejeitar as solicitações com aprovação pendente.
3. Conforme necessário, refine os serviços e formulários compatíveis com dispositivos móveis para que funcionem corretamente nesses dispositivos, usando as diretrizes e requisitos anteriormente citados neste artigo.
4. Verifique se é possível acessar e atualizar os serviços a partir de aplicativos móveis em iPhones e telefones Android.

Notificar usuários

Quando os serviços do seu celular (incluindo formulários) funcionarem como o esperado, informe aos usuários para que eles possam instalar e executar o aplicativo móvel.

Siga estas etapas:

1. Forneça as seguintes informações aos usuários:
 - O URL para *obtenção* do aplicativo móvel, por exemplo, da iTunes App Store e da Google Play Store
 - Todas as instruções especiais para instalar e executar o aplicativo móvel
 - O URL para *execução* do aplicativo móvel

Use o mesmo URL para a execução do CA Service Catalog em um tablet, laptop ou desktop.
 - As [funções com base na função](#) (na página 407) que eles podem executar ao acessar o CA Service Catalog a partir de seus dispositivos móveis

2. Informe aos usuários que eles usam as mesmas credenciais de logon para o acesso por navegador e o acesso móvel.
3. Instrua os usuários a efetuarem logon no CA Service Catalog a partir de um navegador em um tablet, laptop ou desktop e a alterarem suas senhas *antes* de usarem um dispositivo móvel para efetuar logon no produto.

Capítulo 10: Localizando serviços

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Localizando um único serviço](#) (na página 418)

[Localizando vários serviços](#) (na página 431)

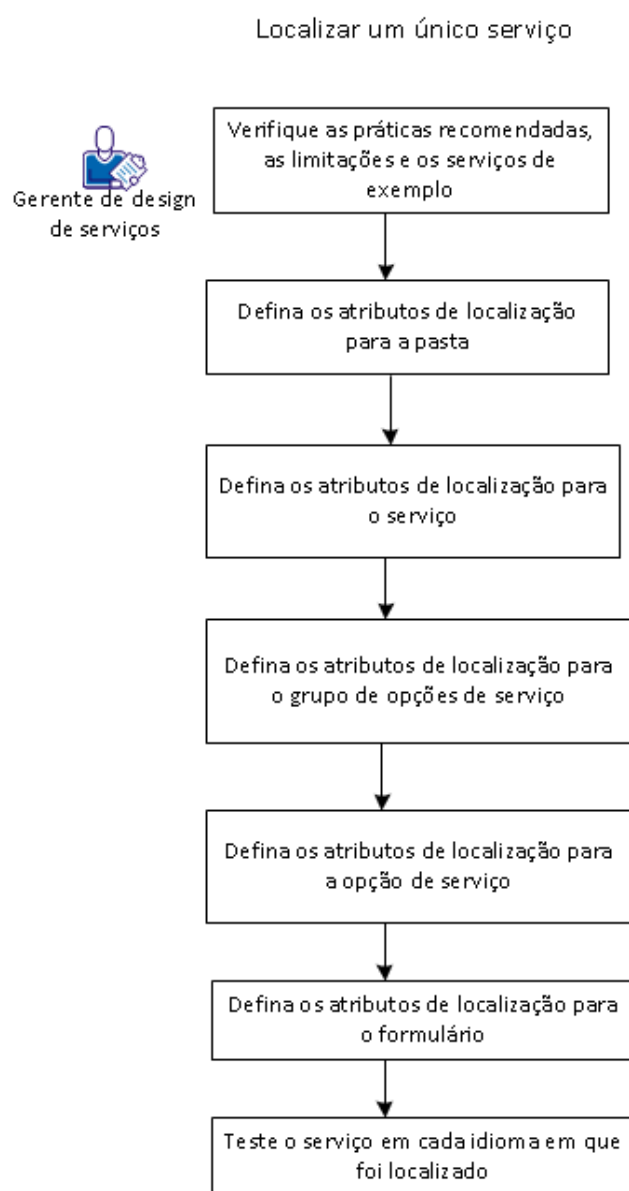
Localizando um único serviço

Os gerentes de criação de serviços podem especificar os atributos de localização para compor um único serviço disponível em vários idiomas. O serviço será exibido no catálogo com nomes localizados, descrições, formulários, e assim por diante. Este recurso permite que uma organização multilíngue mantenha um serviço em um único catálogo para *todos* os idiomas suportados. Múltiplas versões de um serviço ou múltiplos catálogos *não* são necessários. Quando os usuários acessarem o catálogo usando um navegador no idioma local, visualizarão a maioria dos elementos do serviço no idioma local.

Para eficiência, localize *apenas* seus serviços *personalizados*. O CA Service Catalog localiza automaticamente os serviços predefinidos, quando você instalar um pacote de idiomas para o idioma localizado. Por exemplo, considere os serviços predefinidos que aparecem em inglês quando você instala o CA Service Catalog. Depois de instalar o pacote de idioma Francês, esses serviços predefinidos serão exibidos no catálogo em francês, se você definir o idioma do navegador para o francês.

Observação: para localizar *múltiplos* serviços, consulte o cenário *Localizar múltiplos serviços*. Esse cenário é exibido no *Guia Administração* e no site <http://ca.com/support>.

Observação: os gerentes de criação de serviços geralmente têm uma ou mais das seguintes funções no CA Service Catalog: Administrador do Service Delivery, Gerente de serviços, Administrador geral da unidade de negócios, Administrador de catálogo.



Para localizar um único serviço, siga este processo:

1. Revise as [considerações e as práticas recomendadas](#) (na página 420) e o [serviço de amostra](#) (na página 421).
2. [Defina os atributos de localização da pasta](#) (na página 422).
3. [Defina os atributos de localização do serviço](#) (na página 423).
4. [Defina os atributos de localização do grupo de opções de serviço](#) (na página 424).
5. [Defina os atributos de localização das opções de serviço](#) (na página 426).
6. [Defina os atributos de localização dos formulários](#) (na página 428) incluídos no serviço.
7. [Teste os serviços localizados](#) (na página 430).

Considerações e práticas recomendadas para localizar um único serviço

As práticas recomendadas a seguir se aplicam quando você localizar um único serviço:

- Para localizar os serviços e os seguintes objetos relacionados, verifique se eles estão completos no idioma original:
 - Grupos de opções de serviço
 - Opções de serviço
 - Elementos de opção de serviço
 - Formulários (se aplicável)
 - Pastas
- Se você atualizar esses objetos no idioma original após localizá-los, atualize os atributos de localização. Caso contrário, o catálogo pode conter serviços localizados e objetos relacionados que não correspondam completamente às versões do idioma original.
- Se você copiar ou herdar um serviço que inclui atributos de localização, o serviço copiado ou herdado mantém os atributos de localização do serviço original.
- Defina o serviço para torná-lo disponível no catálogo, da mesma forma que define um serviço sem atributos de localização.

Observação: para obter mais detalhes sobre a definição de serviços, consulte o *Guia de Administração*.

As limitações a seguir se aplicam quando você localizar um único serviço:

- Campos exibidos com nomes localizados apenas no catálogo. Em todos os outros componentes do produto, por exemplo, no Componente do catálogo, os campos são exibidos no idioma original.
- Os campos que você localizar serão exibidos no catálogo no idioma local. Se você não localizar um campo, ele será exibido no idioma original no catálogo.
- É possível definir *uma* unidade monetária (por exemplo, dólares) que seja aplicável a *todos* os idiomas locais.
- É possível localizar os atributos *apenas* para os idiomas no qual o CA Service Catalog foi localizado para esta release. No momento da publicação, esses idiomas são alemão, chinês simplificado, espanhol, francês, inglês, italiano, japonês e português do Brasil.

Serviço de amostra

Esse cenário usa um exemplo de serviço fictício nomeado Novo tablet para fins de ilustração. Use este exemplo como modelo para localizar os serviços personalizados.

Esse cenário supõe que o serviço, as pastas, os grupos de opções de serviço e outros elementos de suporte já foram criados em inglês. Portanto, a tarefa principal nesse cenário é definir os atributos de localização desses elementos para os valores específicos do idioma. Esse cenário usa o alemão, espanhol e japonês para fins de ilustração.

Os seguintes elementos são considerados como já criados em inglês:

- Pasta: Novo hardware de computador
- Serviço: Novo tablet
- Grupo de opções de serviço: Novo tablet
- Opções de serviço: Tablet padrão e tablet de luxo
- Elementos de opção de serviço
 - Elemento de formulário para o usuário solicitar o tablet
 - Elemento de texto elemento que fornece uma descrição detalhada do tablet padrão
 - Elemento de texto que fornece uma descrição detalhada do tablet de luxo

Ícone de localização

Clique no ícone de localização de um elemento para definir seus atributos de localização. O ícone de localização normalmente é exibido no final do campo ou cabeçalho associado. Ao clicar nesse ícone, a caixa de diálogo Valores de localização é exibida, conforme observado nos procedimentos neste cenário.

Opcionalmente, é possível substituir o ícone padrão por outro. O nome do caminho é `USM_HOME\view\webapps\usm\images\localization_16.png`.

USM_HOME é a convenção de documentação que especifica o diretório de instalação local do CA Service Catalog. Para computadores de 32 bits, o caminho padrão é `C:\Arquivos de Programas\CA\Service Catalog`. Para computadores de 64 bits, o nome do caminho padrão é `C:\Arquivos de programas (x86)\CA\Service Catalog` para instalações de 32 bits ou `C:\Arquivos de programas\CA\Service Catalog` para instalações de 64 bits.

Defina os atributos de localização da pasta

Defina os atributos de localização da pasta que armazenará o [serviço de amostra](#) (na página 421). Após definir esses atributos, eles aparecerão no idioma local quando os usuários visualizarem a pasta no catálogo.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço. Expanda as pastas e abra a pasta nomeada *Novo hardware de computador*.

A guia Detalhes da pasta será exibida.

2. Clique no ícone de localização do campo Nome.

A caixa de diálogo Valores de localização será exibida.

3. Especifique o texto a seguir para os atributos de localização do campo Nome:

- Para o espanhol: Nuevo de hardware
- Para o alemão: Neue Computerhardware
- Para o japonês: 新しいコンピュータ ハードウェア>

Observação: você pode especificar, opcionalmente, o texto equivalente para o campo Nome de outros idiomas listados na caixa de diálogo Valores de localização.

4. Salve as alterações e feche a caixa de diálogo Valores de localização.
5. Clique no ícone de localização do campo Descrição. A descrição em inglês: *Acquire new computer hardware and set it up* (Adquirir novo hardware e instalá-lo).

A caixa de diálogo Valores de localização será exibida.

6. Especifique o texto a seguir para os atributos de localização do campo Descrição:
 - Para o espanhol: Adquirir nuevo hardware y configurarlo
 - Para o alemão: Gewinnen Sie neue Computer-Hardware und richtete ihn auf
 - Para o japonês: 新しいコンピュータ
ハードウェアを入手してセットアップします
7. Salve as alterações e feche a caixa de diálogo Valores de localização.
8. Salve as alterações na pasta.

Você definiu os atributos de localização da pasta. Em seguida, deve definir os atributos de localização do serviço.

Definir os atributos de localização do serviço

Defina os atributos de localização do [serviço de amostra](#) (na página 421). Após definir esses atributos, eles aparecerão no idioma local quando os usuários visualizarem o serviço no catálogo.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço. Expanda as pastas e abra a pasta nomeada *Novo hardware de computador*.
2. Abra o serviço nomeado *Novo tablet*.
A guia Detalhes do serviço será exibida.
3. Clique no ícone de localização do campo Nome.
A caixa de diálogo Valores de localização será exibida.
4. Especifique o texto a seguir para os atributos de localização do campo Nome: No final, salve as alterações e feche a caixa de diálogo Valores de localização.
 - Para o espanhol: Nueva tableta
 - Para o alemão: Neuer Tablet-PC
 - Para o japonês: 新しいコンピュータ ハードウェア

Observação: você pode especificar, opcionalmente, o texto equivalente para o campo Nome de outros idiomas listados na caixa de diálogo Valores de localização.
5. Clique no ícone de localização do campo Descrição. Descrição em inglês: *Order new tablet computer with software, and accessories, including carrying case* (Solicitar novo tablet com o software e acessórios, incluindo estojo).
A caixa de diálogo Valores de localização será exibida.

6. Especifique o texto a seguir para os atributos de localização do campo Descrição. No final, salve as alterações e feche a caixa de diálogo Valores de localização.
 - Para o espanhol: Solicitar una nueva tableta con software y accesorios, incluyendo la funda.tableta
 - Para o alemão: Neuen Tablet-PC mit Software und Zubehör einschließlich Tasche bestellen
 - Para o japonês: ソフトウェアおよびアクセサリ (キヤリー ケースを含む) と共に 新しいタブレット コンピュータ を注文します
7. (Opcional) Insira e localize o texto da visão geral do serviço, como segue:
 - a. Clique na guia Definição.
 - b. Clique no ícone de edição na mesma linha que o título para o nome do serviço.
A caixa de diálogo Visão geral será exibida.
 - c. Especifique texto significativo para a visão geral. Este texto funciona como descrição secundária do serviço no catálogo. Opcionalmente, adicione imagens, ícones e destaques.
8. Clique no ícone de localização, especifique o texto da visão geral localizado na caixa de diálogo Valores de localização e salve as alterações.
A caixa de diálogo Valores de localização será fechada quando salvar as alterações.
9. Salve as alterações na caixa de diálogo Visão geral.
A caixa de diálogo Visão geral será fechada quando salvar as alterações.

Você definiu os atributos de localização do serviço. Em seguida, é possível definir os elementos de localização de elementos em seu grupo de opções de serviço, suas opções de serviço e seus elementos de opção de serviço, incluindo formulários.

Definir os atributos de localização do grupo de opções de serviço

Defina os atributos de localização do grupo de opções de serviço do [serviço de amostra](#) (na página 421). Após definir esses atributos, eles aparecerão no idioma local quando os usuários visualizarem o grupo de opções de serviço no catálogo.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço. Clique na guia Grupos de opções.
2. Abra o grupo de opções de serviço nomeado *Novo tablet*.
A caixa de diálogo Detalhes do grupo de opções de serviço será exibida.
3. Clique no ícone de localização do campo Nome.
A caixa de diálogo Valores de localização será exibida.

4. Especifique o texto a seguir para os atributos de localização do campo Nome: No final, salve as alterações e feche a caixa de diálogo Valores de localização.

- Para o espanhol: Nueva tableta
- Para o alemão: Neuer Tablet-PC
- Para o japonês: 新しいタブレット コンピュータ

Observação: você pode especificar, opcionalmente, o texto equivalente para o campo Nome de outros idiomas listados na caixa de diálogo Valores de localização.

5. Clique no ícone de localização do campo Descrição. Descrição em inglês: *Order new tablet computer with software and accessories* (Solicitar novo tablet com o software e acessórios).

A caixa de diálogo Valores de localização será exibida.

6. Especifique o texto a seguir para os atributos de localização do campo Descrição. No final, salve as alterações e feche a caixa de diálogo Valores de localização.

- Para o espanhol: Solicitar una nueva tableta con software y accesorios
- Para o alemão: Neuen Tablet-PC mit Software und Zubehör bestellen
- Para o japonês: ソフトウェアおよびアクセサリと共に 新しいタブレット コンピュータを注文します

7. Salve as alterações do grupo de opções de serviço e execute uma das seguintes ações:

- Continue com esse cenário [configurando os atributos de localização das opções de serviço](#) (na página 426).
- Interrompa e continue o cenário posteriormente.

Você definiu os atributos de localização do grupo de opções de serviço. Em seguida, é possível definir os elementos de localização para suas opções de serviço e seus elementos de opção de serviço, incluindo formulários.

Definir os atributos de localização das opções de serviço

Defina os atributos de localização das opções de serviço. Após definir esses atributos, eles aparecerão no idioma local quando os usuários visualizarem as opções de serviço no catálogo. Nessa cenário, as opções de serviço são os modelos de tablets disponíveis para solicitação dos usuários.

Siga estas etapas:

1. Se necessário, execute as seguintes ações para acessar o grupo de opções de serviço nomeado *Tablet padrão*. Se você já o estiver acessando, vá para a próxima etapa.
 - a. Clique em **Catalog**, **Ofertas de serviço**, **Grupos de opções de serviço** e clique no grupo de opções de serviço.
A caixa de diálogo **Detalhes** desse grupo de opções de serviço será exibida.
 - b. Clique na guia **Definição**.
As opções de serviço neste grupo de opções de serviço são exibidas.
2. Edite a opção de serviço nomeada **Novo tablet**.
A guia **Detalhes** dessa opção de serviço será exibida.
3. Clique no ícone de localização do campo **Nome**.
A caixa de diálogo **Valores de localização** será exibida.
4. Especifique o texto a seguir para os atributos de localização do campo **Nome**:
 - Para o espanhol: **Tableta estándar**
 - Para o alemão: **Standard-Tablet-PC**
 - Para o japonês: **標準タブレットコンピュータ**

Observação: você pode especificar, opcionalmente, o texto equivalente para o campo **Nome** de outros idiomas listados na caixa de diálogo **Valores de localização**.
5. Salve as alterações e feche a caixa de diálogo **Valores de localização**.
6. Clique no ícone de localização do campo **Descrição**. **Descrição:**
Solicitar novo tablet com o software e acessórios, incluindo estojo.
Estimativa: uma semana para a conclusão da solicitação
A caixa de diálogo **Valores de localização** será exibida.

7. Especifique o texto a seguir para os atributos de localização do campo Descrição:

Observação: para cada idioma, o campo Descrição inclui várias opções de rich text, incluindo links, imagens, cores, formatação e destaques. Clique nos ícones da barra de ferramentas para obter mais detalhes. É possível usar estas opções para qualquer idioma, incluindo todos os idiomas na caixa de diálogo Valores de localização.

■ Para o espanhol:

Solicitar una nueva tableta con software y accesorios, incluyendo la funda.

Tiempo estimado: una semana para completar la solicitud

■ Para o alemão:

Neuen Tablet-PC mit Software und Zubehör einschließlich Tasche bestellen

Geschätzte Dauer bis zum Abschluss des Request: Eine Woche

■ Para o japonês:

ソフトウェアおよびアクセサリ(キヤリーケースを含む)と共に
新しいタブレット コンピュータを注文します

見積り:リクエスト完了まで 1 週間

Observação: se um elemento de opção de serviço incluir um campo Exibir texto, é possível localizar o texto clicando em seu ícone de localização. Exemplos incluem os campos Exibir texto para formulários, contratos do CA Business Service Insight, ajustes e outras sequências de caracteres de texto. Se uma parte do texto em inglês contiver, em sua maioria, especificações técnicas e nomes de empresas, é possível escolher se quer deixá-lo em inglês. Por exemplo, decida se quer manter o seguinte texto no tablet em inglês: *Intel Core i5, 4GB RAM, Mobile Intel® QM67 Express Chipset, 512 MB NVIDIA Graphics processor*. Este texto foi exibido no campo Sequências de caracteres como texto descritivo adicional.

8. Repita as etapas anteriores para a opção de serviço nomeada Tablet de luxo.

9. Salve as alterações da opção de serviço e execute uma das seguintes ações:

■ Clique em Voltar para o grupo de opções de serviço.

Você retorna ao grupo de opções de serviço, que agora inclui as opções de serviço atualizadas. É possível continuar com este cenário posteriormente.

■ [Defina os atributos de localização dos formulários](#) (na página 428).

Você atualizou as opções de serviço para tablets de luxo e padrão referentes aos idiomas de localização.

Definir os atributos de localização dos formulários

Este serviço *não* requer um formulário personalizado. Entretanto, é possível, opcionalmente, criar um formulário personalizado, por exemplo, para especificar a justificativa para a solicitação ou para fornecer mais dados. É possível usar o Criador de formulários para criar e localizar formulários personalizados: é possível localizar os nomes de elementos e atributos selecionados dos formulários, usando o Editor de localização.

Observação: assim como outros serviços de hardware e software, esse serviço para solicitar um tablet *não* requer um formulário personalizado. Esses serviços normalmente exigem apenas que os usuários selecionem as opções de serviço que desejam e preencham os formulários do sistema que automaticamente acompanham toda solicitação. Os formulários do sistema localizados são aplicados *automaticamente* quando você instala o pacote de idiomas do CA Service Catalog para seu idioma. Os formulários do sistema incluem os campos do nome, ID de usuário, prioridade, data obrigatória e assim por diante.

Siga estas etapas:

1. Selecione o nome do formulário na Árvore de componentes e clique no botão Localizar.
A caixa de diálogo Editor de localização é exibida.
2. Selecione um idioma na lista suspensa Idioma.
O Editor de localização exibe os elementos na ordem em que aparecem no formulário.
3. Para cada elemento no Editor de localização, como campos de texto e grupos de botões de opção, especifique valores locais para os atributos a seguir, conforme aplicável. Alguns atributos não se aplicam a todos os elementos. Quando um atributo não se aplica a um elemento, ele é omitido. *Apenas* estes atributos podem ser localizados.

Sem texto

Fornece uma descrição adicional de um campo para o usuário.

O valor especificado para esse atributo aparece no campo quando o usuário abre o formulário. Esse texto desaparece quando o usuário começa a digitar um valor no campo. Segue um valor de exemplo para um campo de senha:

AAbb1234

Como opção, você pode usar os atributos Sem texto, Dica e Dica de ferramenta juntos para auxiliar o usuário.

Dica

Especifica o texto para ajudar os usuários a preencherem o campo corretamente. Esse texto *sempre* é exibido abaixo do campo, independentemente da posição do mouse.

Por exemplo, para um campo de senha, você pode especificar uma dica semelhante à seguinte: “As senhas devem ter de seis a oito caracteres e devem incluir letras e números”.

Rótulo

Especifica o nome do elemento; esse texto é usado como o nome do campo quando o usuário exibe o formulário em uma solicitação. Por exemplo, é possível especificar o Nome, Endereço, Cidade ou Estado.

Mensagem de padrão

Aplica-se *somente* aos campos de texto e áreas de texto, e apenas quando o [atributo HTML](#) (na página 308) chamado pattern também é usado.

Especifica uma mensagem de erro a ser exibida quando a entrada do usuário violar o atributo *padrão*.

No valor do atributo padrão, você especifica [expressões regulares para validar dados numéricos e de endereço](#) (na página 372). Exemplos incluem números de cartão de crédito, números do seguro social, endereços de email, endereços IP e números de telefone.

Observação: para obter mais informações sobre o padrão de mensagens e outros atributos de formulários que você possa localizar, consulte o *Guia de Administração*.

Dica de ferramenta

Especifica o texto de dica de ferramenta, se aplicável. Apenas determinados elementos usam esse atributo.

Valor

Especifica o valor do elemento; esse texto é usado como valor padrão para o campo quando o usuário exibir o formulário em uma solicitação.

Por exemplo, para um elemento cujo nome (rótulo) é Nome ou Endereço, é possível deixar o valor em branco, pois cada usuário deve usar um valor personalizado.

Depois de digitar um valor localizado, clique em Salvar.

Por exemplo, se você criou o formulário em inglês e o está localizando para o alemão. Nesse caso, use as especificações da tabela a seguir para determinar os rótulos de um grupo de seleção e suas opções. A primeira entrada é o nome do grupo e as entradas restantes são suas opções.

Rótulo	Valor padrão	Valor local
Dispositivo periférico	Dispositivo periférico	Peripherie-Geräte

unidade de disco externa	unidade de disco externa	externe Festplatte
alto-falantes	alto-falantes	Lautsprecher
webcam	webcam	webcam

Observação: durante a edição do formulário no Criador de formulários, será possível visualizar nomes localizados e valores somente quando estiver usando o Editor de localização. No entanto, quando o formulário localizado é usado em uma solicitação, ele exibe todos os valores localizados. Se não existirem valores localizados, o formulário exibirá os valores padrão do nome do formulário, nomes de elementos e os atributos selecionados.

4. Continue especificando valores locais para os atributos, conforme explicado nas etapas anteriores, até terminar.
5. Feche o Editor de localização clicando no X no canto superior direito.
6. Defina o idioma apropriado para seu navegador e teste o formulário em um serviço. Verifique se os valores localizados são exibidos corretamente para cada idioma localizado. Se necessário, corrija os erros.

Você definiu os atributos de localização dos formulários.

Testar os serviços localizados

Teste os serviços localizados para verificar se eles são exibidos como pretendidos no catálogo.

Siga estas etapas:

1. Configure seu navegador com o idioma localizado e acesse os serviços localizados no catálogo.
2. Verifique se os atributos e elementos localizados são exibidos corretamente nas pastas e nos serviços, incluindo seus formulários.
3. Se necessário, corrija os erros. Além disso, se for necessário, sincronize as alterações entre o idioma original e os atributos de localização.

Você testou os serviços localizados para verificar se eles são exibidos como pretendidos no catálogo.

Localizando vários serviços

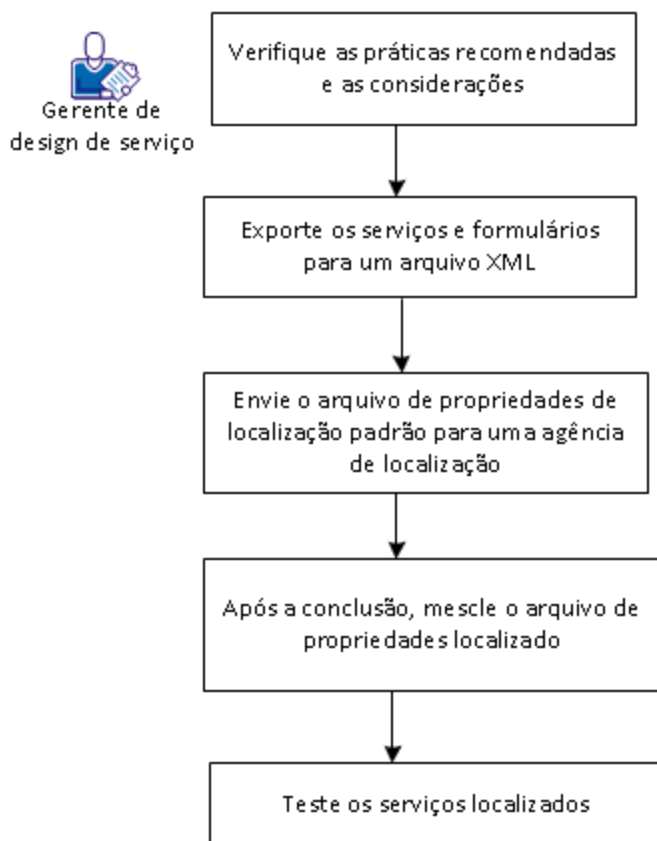
Os gerentes de criação de serviços podem localizar várias ofertas (serviços), incluindo os formulários, para estarem disponíveis no catálogo em vários idiomas. É possível utilizar os comandos do iutil, o arquivo de propriedades de localização e uma agência de localização. Este recurso permite que uma organização multilíngue mantenha um serviço em um único catálogo para *todos* os idiomas suportados. Múltiplas versões de um serviço ou múltiplos catálogos *não* são necessários. Quando os usuários acessarem o catálogo usando um navegador no idioma local, visualizarão a maioria dos elementos do serviço no idioma local.

Para eficiência, localize *apenas* seus serviços *personalizados*. O CA Service Catalog localiza automaticamente os serviços predefinidos, quando você instalar um pacote de idiomas para o idioma localizado. Por exemplo, considere os serviços predefinidos que aparecem em inglês quando você instala o CA Service Catalog. Depois de instalar o pacote de idioma Francês, esses serviços predefinidos serão exibidos no catálogo em francês, se você definir o idioma do navegador para o francês.

Observação: para localizar um *único* serviço, veja o cenário *Localizar um único serviço*. Esse cenário é exibido no *Guia Administração* e no site <http://ca.com/support>.

Observação: os gerentes de criação de serviços geralmente têm uma ou mais das seguintes funções no CA Service Catalog: Administrador do Service Delivery, Gerente de serviços, Administrador geral da unidade de negócios, Administrador de catálogo.

Localizar diversos serviços



Para personalizar um serviço para vários idiomas, siga este processo:

1. Verifique as [considerações e práticas recomendadas](#) (na página 433).
2. [Exporte os serviços e formulários para um arquivo XML](#) (na página 434).
Essa exportação cria o arquivo XML e um arquivo de propriedades de localização padrão.
3. [Envie o arquivo de propriedades de localização padrão para a agência de localização](#) (na página 438).
A agência completa o arquivo de propriedades de localização padrão adicionando os atributos de localização dos idiomas desejados.
4. [Mescle os arquivos de propriedades de localização completos](#) (na página 438).
5. [Teste os serviços localizados](#) (na página 430).

Considerações e práticas recomendadas

As práticas recomendadas a seguir se aplicam quando você localizar vários serviços:

- Para localizar os serviços e os seguintes objetos relacionados, verifique se eles estão completos no idioma original:
 - Grupos de opções de serviço
 - Opções de serviço
 - Elementos de opção de serviço
 - Formulários (se aplicável)
 - Pastas
- Após [exportar esses objetos para um arquivo XML](#) (na página 434), *não* os atualize no idioma original, exceto atualizações críticas. Caso contrário, o catálogo pode conter serviços localizados e objetos relacionados que não correspondam completamente às versões do idioma original. Ao [mesclar os arquivos de propriedades de localização concluídos](#) (na página 438) a partir da agência de localização, os objetos existentes com as mesmas IDs serão substituídos. Portanto, qualquer alteração feita nesses objetos usando a interface do usuário também será substituída.

Importante: Se você fizer atualizações críticas nesses objetos enquanto aguarda o arquivo completo, reaplique as atualizações imediatamente depois de mesclar o arquivo completo.
- Se você tiver vários serviços, considere localizar seus serviços em partes, em vez de todas ao mesmo tempo. Por exemplo, considere localizar os serviços em uma unidade de negócios ou em uma pasta por vez.

Tenha em mente os seguintes pontos importantes:

- Se você copiar ou herdar um serviço que inclui atributos de localização, o serviço copiado ou herdado mantém os atributos de localização do serviço original.
- Defina o serviço para torná-lo disponível no catálogo, da mesma forma que se define um serviço sem atributos de localização.

Observação: para obter mais detalhes sobre a definição de serviços, consulte o *Guia de Administração*.

As considerações a seguir se aplicam quando você localizar vários serviços:

- Os campos são exibidos com atributos localizados apenas no catálogo. Em todos os outros componentes do produto, por exemplo, no Componente do catálogo, os campos são exibidos no idioma original.
- É possível definir *uma* unidade monetária (por exemplo, dólares) que seja aplicável a *todos* os idiomas locais.
- É possível localizar os atributos *apenas* para os idiomas no qual o CA Service Catalog foi localizado para esta release. No momento da publicação, esses idiomas são alemão, chinês simplificado, espanhol, francês, inglês, italiano, japonês e português do Brasil.

Exportar os serviços e formulários para um arquivo XML

Exporte os serviços e formulários que você deseja localizar para um arquivo XML . Essa exportação cria o arquivo XML e um arquivo de propriedades de localização padrão. O arquivo de propriedades de localização padrão inclui os atributos (por exemplo, nomes e descrições) dos objetos exportados *apenas* para o idioma padrão (original).

Siga estas etapas:

1. Abra um prompt de comando do CA Service Catalog.
2. Vá até a pasta `USM_HOME\scripts`.

USM_HOME é a convenção de documentação que especifica o diretório de instalação local do CA Service Catalog. Para computadores de 32 bits, o caminho padrão é `C:\Arquivos de Programas\CA\Service Catalog`. Para computadores de 64 bits, o nome do caminho padrão é `C:\Arquivos de programas (x86)\CA\Service Catalog` para instalações de 32 bits ou `C:\Arquivos de programas\CA\Service Catalog` para instalações de 64 bits.

3. Revise as próximas duas etapas e execute a etapa que melhor se adapte ao contexto. Execute uma das etapas, mas não ambas. Use as seguintes diretrizes:
 - Etapa 4 – Você tem acesso ao sistema do Catalog e está trabalhando individualmente. Insira um comando para exportar serviços e dados relacionados para um arquivo XML. Esse comando também extrai as sequências de caracteres traduzíveis padrão do arquivo XML para um arquivo de propriedades de localização padrão.
 - Etapa 5 – Você pode não ter acesso ao sistema do Catalog e provavelmente trabalha em uma equipe de dois ou mais. A primeira pessoa ou equipe exporta os serviços e, opcionalmente, formulários para um ou mais arquivos XML. A segunda pessoa ou equipe recebe o arquivo ou arquivos XML. Para cada arquivo, extraem a sequências de caracteres traduzíveis padrão para um arquivo de propriedades de localização padrão.

4. Exporte todos os serviços, formulários, ou ambos, que você deseja localizar para um arquivo XML.

Opcionalmente, é possível incluir todos os serviços ou limitar o escopo, por exemplo, para os serviços em uma unidade de negócios ou pasta. O arquivo XML inclui todos os serviços que foram especificado e os objetos que compõem os serviços. Esses objetos incluem grupos de opções de serviço, opções de serviço e elementos de opção de serviço.

Inclua formulários quando você exportar os serviços, a menos que você deseje excluir os formulários.

Para exportar os serviços *com* os formulários, use o seguinte comando:

```
ixutil export service -f filename.xml -include_forms -include_translation  
parâmetros de objeto específico
```

Para exportar *apenas* os serviços, use o seguinte comando:

```
ixutil export service -f filename.xml -include_forms -include_translation  
parâmetros de objeto específico
```

filename.xml

Especifica um nome intuitivo de sua escolha para os objetos exportados.

Exemplos incluem BusinessUnit12.xml, ITServicesFolder.xml, FinanceBU.xml e qualquer nome que faça sentido para a empresa.

Coloque o *filename.xml* entre aspas se ele possuir um ou mais espaços.

-include_translation

Cria um arquivo de propriedades de localização padrão.

Observação: esse arquivo contém os parâmetros de localização padrão. Envie este arquivo para a agência de localização, que fornece os atributos do idioma específico e completa o arquivo.

O nome do arquivo é *xml-filename_ default.properties*. Por exemplo, se você especificar *PersonnelServices.xml* como o nome do arquivo XML, o nome do arquivo será *PersonnelServices_ default.properties*.

object-specific parameters

Especifica os parâmetros para um objeto específico, por exemplo, uma unidade de negócios ou pasta, como mostrado nos exemplos que se encontram a seguir a esse procedimento.

5. A primeira pessoa ou equipe executa as seguintes etapas:

- a. Exporte os serviços para um ou mais arquivos XML, usando o seguinte comando. Use as diretrizes da etapa anterior para determinar se deve incluir todos os serviços ou limitar o escopo. Além disso, use essas diretrizes para determinar se deseja incluir formulários (opção `-include_forms`) ou omiti-los.

```
ixutil export service -f filename.xml -include_forms parâmetros de objeto específico
```

- b. Forneça o arquivo ou arquivos XML à segunda pessoa ou equipe.

6. A segunda pessoa ou equipe executa as seguintes etapas:

- a. Receba o arquivo ou arquivos XML.
- b. Extraia as cadeias de caracteres traduzíveis padrão de cada arquivo XML para um arquivo de propriedades de localização padrão. Use o seguinte comando:

```
ixutil export service -f filename.xml -extract_translation
```

Exemplos

Esses exemplos de comandos mostram como exportar serviços, com ou sem formulários, usando um único comando, conforme explicado na Etapa 4 do procedimento anterior. Todas as operações de single-command devem especificar a opção `-include_translation` para criar o arquivo de propriedades de localização. Se você estiver usando duas equipes e dois comandos, conforme explicado na Etapa 4 do procedimento anterior, use estes exemplos para ajudar a construir o primeiro comando de exportação.

O comando a seguir exporta todos os serviços e formulários no catálogo:

```
ixutil export service -f AllServicesAndForms.xml -include_forms -include_translation
```

Este comando cria o arquivo `AllServicesAndForms.xml` e o arquivo `AllServicesAndForms_default.properties`.

O comando a seguir exporta todos os serviços da unidade de negócios nomeada `SaoPaulo25`, e não inclui formulários:

```
ixutil export service -f SaoPaulo25.xml -domain "SaoPaulo25" -include_translation
```

Este comando cria o arquivo `SaoPaulo25.xml` e o arquivo `SaoPaulo25_default.properties`.

O comando a seguir exporta os serviços e formulários para a pasta nomeada Pasta 1 da unidade de negócios nomeada CA:

```
ixutil export service -f CA-Folder1.xml -folder "Folder 1" -domain "CA" -
include_forms -include_translation
```

Este comando cria o arquivo CA-Folder1.xml e arquivo CA-Folder1_default.properties.

Observação: para obter detalhes completos sobre o uso do ixutil, consulte o *Reference Guide*.

Saída de exemplo

Exemplo da seção do arquivo XML exportado. Observe o parâmetro <locale_attributes>.

```
<?xml version="1.0" ?>
<xml>
  <offering>
    <name>Service 1</name>
    <domain>CA</domain>
    <status>AVAILABLE</status>
    <date_created>2002/04/19 04:01:00</date_created>
    <date_available>2002/04/19 04:01:00</date_available>
    <locale_attributes><object_type><![CDATA[1]]></object_type><object_id><![CDATA[10001]]></object_id><locale><![CDATA[jp_JP]]></locale><name><![CDATA[offering_name]]></name><value><![CDATA[Translated String]]></value></locale_attributes></offering>
  </code></code>
```

Enviar o arquivo de propriedades de localização padrão para a agência de localização

Envie o arquivo de propriedades de localização padrão para a agência de localização. A agência completa o arquivo de propriedades de localização padrão adicionando os atributos de localização dos idiomas desejados.

Siga estas etapas:

1. Envie o arquivo de propriedades de localização padrão para a agência de localização.
2. Informe a agência quais os idiomas necessários. Instrua a agência a fornecer um novo arquivo de propriedades para cada idioma necessário, usando a seguinte convenção de nomeação de arquivo:
 - Português do Brasil: *nome_do_arquivo_pt_BR.properties*
 - Francês: *nome_do_arquivo_fr_FR.properties*
 - Inglês: *nome_do_arquivo_en_US.properties*
 - Alemão: *nome_do_arquivo_de_DE.properties*
 - Japonês: *nome_do_arquivo_ja_JP.properties*
 - Italiano: *nome_do_arquivo_it_IT.properties*
 - Chinês simplificado: *nome_do_arquivo_zh_CN.properties*
 - Espanhol: *nome_do_arquivo_sp_SP.properties*

Importante: Instrua a agência a salvar cada arquivo com a codificação UTF-8. Essa codificação é necessária para que o arquivo funcione corretamente.

Você enviou o arquivo de propriedades da localização padrão para uma agência de localização.

Mesclar os arquivos de propriedades de localização completos

Quando a agência de localização retornar o arquivo de propriedades de localização completo para cada idioma, você deve mesclar esses arquivos no catálogo. Após a mesclagem, os serviços estarão disponíveis para os usuários do catálogo nos idiomas localizados.

Siga estas etapas:

1. Examine cada arquivo de propriedades de localização completo que a agência de localização retornou para você. Verifique se os atributos de localização são exibidos para os serviços e formulários (se aplicável) nos idiomas solicitados.

2. Copie os arquivos de propriedades de localização completos para mesma pasta que o arquivo XML [exportado](#) (na página 434) originalmente.

Importante: Este arquivo XML e os arquivos de propriedades *devem* estar na mesma pasta. Caso contrário, a mesclagem não ocorrerá.

3. Abra um prompt de comando do CA Service Catalog e navegue até a pasta `USM_HOME\scripts`.
4. Revise as próximas duas etapas e execute a etapa que melhor se adapte ao contexto. Execute uma das etapas, mas não ambas. Use as seguintes diretrizes:

■ **Etapa 5**

Você tem acesso ao sistema do Catalog e está trabalhando individualmente. Digite um comando para importar os arquivos de propriedades de localização completos em um arquivo XML. Esse comando também importa o arquivo XML atualizado para o sistema do Catalog.

■ **Etapa 6**

Você pode não ter acesso ao sistema do Catalog e provavelmente trabalha em uma equipe de duas ou mais pessoas. A primeira pessoa ou equipe importa os arquivos de propriedades de localização completos para um ou mais arquivos XML. A segunda pessoa ou equipe recebe o arquivo ou arquivos XML. Elas importam cada arquivo XML atualizado para o sistema do Catalog.

5. Mescle os arquivos de propriedades de localização completos para o sistema do Catalog, usando o comando de importação do `ixutil`. Especifique apenas serviços ou serviços e formulários, de acordo com os objetos exportados para o arquivo XML.

Para importar os serviços *com* formulários, use o seguinte comando:

```
ixutil import service -f filename.xml -include_translation -include_forms
parâmetros de objeto específico
```

Para importar *apenas* os serviços, use o seguinte comando:

```
ixutil import service -f filename.xml -include_translation parâmetros de
objeto específico
```

filename.xml

Especifica o nome do arquivo XML exportado originalmente.

Coloque o *filename.xml* entre aspas se ele possuir um ou mais espaços.

Observação: se ocorrerem problemas durante a importação, especifique o nome completo do caminho. Coloque o nome completo do caminho entre aspas, se ele possuir um ou mais espaços.

-include_translation

Mescla os atributos de localização dos arquivos de propriedades de localização completos para o arquivo XML exportado. Também insere os objetos deste arquivo XML no sistema do Catalog.

object-specific parameters

Especifica os parâmetros para um objeto específico, por exemplo, uma unidade de negócios ou formulário, como mostrado nos exemplos a seguir.

Esse comando mescla os atributos de localização completos dos arquivos de propriedades de localização para os objetos correspondentes no arquivo XML. Em seguida, o comando insere esses objetos no sistema do Catalog. Os objetos atualizados do arquivo XML substituem qualquer objeto existente com a mesma ID no sistema.

6. A primeira pessoa ou equipe executa as seguintes etapas:

- a. Importa os arquivos de propriedades de localização completos para um ou mais arquivos XML, usando o seguinte comando.

```
ixutil import service -f filename.xml -merge_translation
```

-merge_translation

Mescla os atributos de localização dos arquivos de propriedades de localização completos para o arquivo XML exportado.

- b. Forneça o arquivo ou arquivos XML à segunda pessoa ou equipe.

7. A segunda pessoa ou equipe executa as seguintes etapas:

- a. Recebe o arquivo ou arquivos XML.
- b. Importa cada arquivo XML atualizado para o sistema do catálogo. Use o seguinte comando: Use as diretrizes na Etapa 5 para determinar se deve incluir todos os serviços ou limitar o escopo. Além disso, use essas diretrizes para determinar se deseja incluir formulários (opção -include forms) ou omiti-los.

```
ixutil import -f filename.xml -include_forms parâmetros de objeto específico
```


Exemplos

Esses exemplos mostram como importar serviços, com ou sem formulários, usando um único comando, conforme explicado na Etapa 5 do procedimento anterior. Se você estiver usando duas equipes e dois comandos, conforme explicado na Etapa 6 do procedimento anterior, use estes exemplos para ajudar a construir o primeiro comando de importação.

O comando a seguir importa todos os serviços e formulários do arquivo `AllServicesAndForms.xml` file para o catálogo:

```
ixutil import service -f AllServicesAndForms.xml -include_translation -include_forms
```

O comando a seguir importa todos os serviços (sem formulários) do arquivo `SaoPaulo25.xml` para a unidade de negócios nomeada `São_Paulo25`:

```
ixutil import service -f LocalizationSaoPaulo25.xml -include_translation -domain "Sao_Paulo25"
```

Observação: para obter detalhes completos sobre o uso do `ixutil`, consulte o *Reference Guide*.

Testar os serviços localizados

Teste os serviços localizados para verificar se eles são exibidos como pretendidos no catálogo.

Siga estas etapas:

1. Configure seu navegador com o idioma localizado e acesse os serviços localizados no catálogo.
2. Verifique se os atributos e elementos localizados são exibidos corretamente nas pastas e nos serviços, incluindo seus formulários.
3. Se necessário, corrija os erros. Além disso, se for necessário, sincronize as alterações entre o idioma original e os atributos de localização.

Você testou os serviços localizados para verificar se eles são exibidos como pretendidos no catálogo.

Capítulo 11: Plug-ins de API

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Visão geral de plug-ins de API](#) (na página 443)

[Como criar e usar plug-ins de API para formulários](#) (na página 444)

[Como criar e usar plug-ins de API para diretivas](#) (na página 449)

Visão geral de plug-ins de API

Os plug-ins de API podem consultar o MDB ou outra origem de dados e retornar o número de objetos que atendem aos critérios especificados. É possível escrever seus próprios plug-ins de API ou copiar e modificar os plug-ins predefinidos para atender aos seus requisitos. Em ambos os casos, você atende aos pré-requisitos e compila seus plug-ins *antes* de poder usá-los.

Os plug-ins de API são implantados como arquivos jar no diretório de plugins do filestore. Os plug-ins de API são executados na mesma instância de máquina virtual Java que o CA Service Catalog.

O administrador de rede, gerente de entrega de serviços e programador de Java trabalham juntos para criar plug-ins de API para os formulários e diretivas, como a seguir:

- Eles trabalham em conjunto para criar plug-ins de API que carregam dinamicamente dados nos seguintes campos do Criador de formulário:
 - [Caixas de seleção e opções](#) (na página 292)
 - [Listas duplas](#) (na página 291)
 - [Tabelas dinâmicas](#) (na página 296)

Quando um usuário preenche um formulário ao solicitar um serviço, o objeto de dados de relatório preenche o campo especificado com opções para o usuário selecionar. Por exemplo, quando o usuário preenche um formulário para reservar um computador virtual, o objeto de dados de relatório preenche a lista de computadores disponíveis. Além disso, você pode criar outros objetos de dados de relatório para preencher os campos relacionados, por exemplo, as opções de RAM e espaço em disco.

- O administrador de rede, o gerente de entrega de serviços e o programador Java trabalham juntos para criar plug-ins de API que carregam dados dinamicamente para especificar aprovadores (destinatários) para solicitações. Ao [criar diretivas](#) (na página 574), é possível especificar um plugin, em vez de especificar manualmente os destinatários usando o [Action Builder](#) (na página 633).

Como criar e usar plugins de API para formulários

Para criar e usar um plugin de API para usar em um formulário, siga este processo:

1. Defina o objetivo do plugin, por exemplo, preencher um campo de seleção com salas de reunião que um usuário pode reservar por um período especificado. Outros exemplos incluem opções da sala de reunião, como projetores, unidades de videoconferência e microfones
2. Siga os pré-requisitos. Você deve ser capaz de fazer o seguinte com habilidade:
 - Programar em Java
 - Criar formulários usando o Criador de formulários
 - Criar os seguintes campos em formulários do Criador de formulários:
 - Campos de seleção única, seleção múltipla e lista dupla
 - Campos de tabela dinâmica
3. Examine a documentação do plug-in de API, da seguinte maneira:
 - a. Efetue login no CA Service Catalog e selecione Administração, Ferramentas.
 - b. No menu à esquerda, selecione links.
 - c. Clique em Documentação do plugin.

A documentação da API é uma documentação Java gerada automaticamente com base nos métodos de classe Java dos plug-ins. Você pode usar as interfaces, classes, métodos etc. para implementar o plug-in.

4. Crie uma classe Java para o tipo de campo do Criador de formulários ao qual o plugin se aplica, como a seguir:

- Para campos de seleção única, seleção múltipla e lista dupla: crie uma classe Java que implemente a interface `com.ca.usm.plugins.apis.forms.FDSelectDataProvider`. Uma amostra de implementação dessa interface é fornecida no Exemplo de plugin de seleção, com ID `ca.catalog.samples.select-plugin`.
- Para campos de tabela dinâmica: crie uma classe Java que implemente a interface `com.ca.usm.plugins.apis.forms.FDTableDataProvider`. Uma amostra de implementação dessa interface é fornecida no Exemplo de plugin de tabela, com ID `ca.catalog.samples.table-plugin`.

Para acessar a documentação Java das interfaces, clique em Administração, Ferramentas, Plugins e, em seguida, clique em Documentação da API.

Para fazer download do código-fonte de amostra, clique nos plugins de exemplo, na mesma página, e clique em Fazer download de código-fonte.

5. Crie um arquivo de propriedades para o plugin, como segue:

- É possível usar os plugins de amostra como modelos para seus arquivos de propriedades. Nesse caso, altere a propriedade de ID do plugin no arquivo `plugin.properties`.
- Para usar o arquivo de compilação incluído para compilar o plugin de amostra ou as suas versões modificadas, use o Kit de Desenvolvimento Java 1.6 (ou posterior) e o Apache Ant 1.8 (ou posterior).
- Para obter melhores resultados, use um carregador de classe particular para seus plugins. Para usar um carregador de classe particular, adicione a seguinte linha ao arquivo `plugin.properties`:

```
classloader.type=private
```

Observação: os plugins personalizados criados usando o CA Service Catalog Release 12.7 *não* exigem atualizações após a atualização do CA Service Catalog. Esses plugins continuam a funcionar como funcionavam originalmente.

6. (Opcional) Se você usar formulários de configuração de conteúdo, recupere os valores dos campos desses formulários e os use conforme necessário.
7. Se aplicável, proceda de uma das seguintes maneiras:
- [Configure parâmetros de classificação e paginação para tabelas estáticas](#) (na página 447)
 - [Configure parâmetros de classificação e paginação para tabelas dinâmicas](#) (na página 448)
 - [Configure o atributo Tamanho da página para definir a paginação de uma caixa de seleção](#) (na página 313)

8. Crie uma pasta para armazenar o seguinte:
 - O arquivo de propriedades

Importante: armazene o arquivo de propriedades no nível *mais alto* da pasta. *Não* armazene o arquivo de propriedades em uma subpasta.
 - Os arquivos JAR que fornecem as classes e bibliotecas de suporte

Você pode armazená-los em subpastas, se necessário.
9. Execute o procedimento a seguir para ativar o plug-in:
 - a. Copie sua pasta (incluindo todas as subpastas, se houver) para a pasta de plugins do filestore.

Observação: para obter informações sobre o filestore, consulte o *Guia de Implementação*.
 - b. Selecione Administração, Ferramentas, Plugins e clique no método Recarregar plugins.
10. Execute as seguintes etapas para verificar se o plug-in foi adotado com êxito:
 - a. Efetue login no CA Service Catalog e selecione Administração, Ferramentas.
 - b. No menu à esquerda, selecione Plug-ins.
 - c. Verifique se o plug-in está listado e seus detalhes são exibidos corretamente.

Você está pronto para testar essa API para uso em um campo de formulário.

Configurar parâmetros de paginação para campos de seleção

Seu plug-in pode retornar uma grande quantidade de dados em um campo de seleção em um formulário. Nesse caso, frequentemente você especifica o tamanho de página dos resultados no campo de seleção. Um exemplo é a exibição de dez resultados por página no campo de seleção. Para realizar essa tarefa, configure os parâmetros de paginação no objeto e na classe Java relacionados.

Siga estas etapas:

1. Edite a classe Java que implementa a interface chamada `com.ca.usm.plugins.apis.forms.FDSelectDataProvider`. Implemente o seguinte método em `FDSelectDataProvider`:

```
List<FDOption> getOptions(int start, int numToReturn);
```

Os valores dos parâmetros a seguir determinam a paginação vista pelos usuários ao acessar o campo de seleção no formulário.

iniciar

Especifica a primeira linha a ser retornada. Este parâmetro é um número inteiro.

numToReturn

Especifica o número de linhas que deve ser retornado. Este parâmetro é um número inteiro.

Este método retorna uma lista de objetos `FDOption`. Esses objetos são *os seguintes*:

- O par chave valor (id e valor) de um objeto de dados de relatório para as opções de campo de seleção.
- Dados adicionais que complementam o par chave valor. Opcionalmente, é possível exibir esse dados adicionais em outros campos (exceto o campo de seleção) no formulário.

O valor do atributo `_id` de cada campo deve corresponder a uma das chaves nos dados adicionais.

2. Além disso, em `FDSelectDataProvider`, implemente o seguinte método:

```
int totalCount();
```

Este método retorna o número total de linhas existentes.

3. Conclua as etapas restantes a fim de [criar e usar este plug-in de API](#) (na página 444).

Observação: para obter mais informações e exemplos, consulte a documentação do plug-in de API.

Configurar parâmetros de classificação e paginação para tabelas dinâmicas

Se o plug-in retornar uma grande quantidade de dados em uma [tabela dinâmica](#) (na página 296) em um formulário, frequentemente você especifica o tamanho de página dos resultados. Um exemplo é a exibição de 10 resultados em cada página do formulário. Da mesma forma, muitas vezes você deseja que os usuários classifiquem os resultados em cada página em ordem crescente ou decrescente. Para realizar as duas tarefas, configure os parâmetros de classificação e paginação no objeto e na classe Java relacionados.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Formulários e abra o formulário desejado.
2. Abra a tabela e verifique se o atributo denominado Classificável está definida como Verdadeiro.

Se esse atributo estiver ativado (Verdadeiro), os usuários poderão clicar em setas nos cabeçalhos das colunas da tabela para classificar os resultados em ordem crescente ou decrescente.

3. Edite a classe Java que implementa a interface chamada `com.ca.usm.plugins.apis.forms.FDTableDataProvider`. Implemente o seguinte método em `FDTableDataProvider`:

```
List<FDTableRow> getTableRows(int start, int numToReturn, String sortField, boolean sortAscending
```

Os valores dos parâmetros a seguir determinam a paginação e a classificação vista pelos usuários ao acessar o formulário. Os usuários determinam esses valores por meio da interação com o formulário, por exemplo, clicando para exibir a próxima página.

iniciar

Especifica a primeira linha a ser retornada. Este parâmetro é um número inteiro.

numToReturn

Especifica o número de linhas que deve ser retornado. Este parâmetro é um número inteiro.

sortField

Especifica as linhas que devem ser classificadas. Quando o valor é nulo, a classificação não ocorre. Esse parâmetro é uma sequência de caracteres.

sortAscending

Especifica se os resultados devem ser classificados ordem crescente ou decrescente. Este parâmetro é Booleano.

Este método retorna objetos `FDTableRow`, que estão descritos em uma etapa posterior.

4. Além disso, em `FDTableDataProvider`, implemente o seguinte método:

```
int totalCount();
```

Este método retorna o número total de linhas existentes.

5. Use o objeto `FDTableRow` e seus métodos para retornar os dados da linha da tabela. Você pode usar os seguintes métodos:

`public void setColumnValue(String columnId, String data)`

Especifica o seguinte para definir o valor de uma coluna:

- `String columnId` – especifica o atributo “_id” de um componente de uma tabela.
- `String data` – especifica um valor que pode ser analisado e colocado no campo da tabela.

`public String getColumnValue(String columnId)`

Especifica a função GET correspondente à função SET anterior (`public void setColumnValue`).

`public Set getColumnIds()`

Retorna o conjunto de IDs de coluna armazenados neste objeto.

6. Conclua as etapas restantes a fim de [criar e usar este plug-in de API](#) (na página 444).

Observação: para obter mais informações e exemplos, consulte a documentação do plug-in de API.

Como criar e usar plugins de API para diretivas

Para criar e usar um plugin de API para diretivas, siga este processo:

1. Defina o objetivo ou a meta do plugin.

Um plugin de API é mais útil quando se consulta um sistema externo de dados usado para especificar os destinatários. Um plugin API também é útil quando as identidades e o número de destinatários variar, dependendo dos dados fornecidos na solicitação. Com base nesses dados, o plugin cria a lista de destinatários dinamicamente e especifica os níveis do destinatário.

2. Atenda aos pré-requisitos

- Você deve ser capaz de fazer o seguinte com habilidade:
 - Programar em Java
 - Criar diretivas, incluindo condições, e compreender os tipos de destinatários necessários

- Examine a documentação do plug-in de API, da seguinte maneira:

- Selecione Administração, Ferramentas, Plugins.
- Clique em Documentação da API.
- Revise o pacote com.ca.usm.plugins.apis.policies.

A documentação da API é uma documentação Java gerada automaticamente com base nos métodos de classe Java dos plug-ins. Você pode usar as interfaces, classes, métodos etc. para implementar o plug-in.

- Faça download e revise o exemplo do plugin da API das diretivas, como mostrado a seguir:

- Selecione Administração, Ferramentas, Plugins.
- Clique em Exemplo de plugin de diretiva, examine os detalhes e faça download do código-fonte.
- Abra e revise o arquivo SamplePolicyPlugin.java na pasta \src\java\com\ca\usm\plugins\samples\policy.

Ao concluir as etapas restantes deste procedimento para criar seu plugin, você pode usar esse exemplo de plugin de diretiva como modelo.

3. Crie a classe Java que implementa a interface nomeada com.ca.usm.plugins.apis.forms.AssignmentPolicyPlugin.

O exemplo de plugin de diretiva ilustra como implementar essa interface.

4. (Opcional) Se você usar formulários de configuração de conteúdo, recupere os valores dos campos desses formulários e os use conforme necessário.
5. Crie um arquivo de propriedades para o plug-in. É possível usar o arquivo plugin.properties no exemplo de plugin de diretiva como modelo para os arquivos de propriedades.
6. Crie uma pasta para armazenar o seguinte:
 - O arquivo de propriedades

Importante: armazene o arquivo de propriedades no nível *mais alto* da pasta. Não armazene o arquivo de propriedades em uma subpasta.
 - Os arquivos JAR que fornecem as classes e bibliotecas de suporte

Você pode armazená-los em subpastas, se necessário.

7. Execute o procedimento a seguir para ativar o plug-in:
 - a. Pare o serviço do Windows do CA Service Catalog.
 - b. Copie sua pasta (incluindo todas as subpastas, se houver) para a pasta USM_HOME\filestore\plugins.

USM_HOME é a convenção de documentação que especifica o diretório de instalação local do CA Service Catalog. Para computadores de 32 bits, o caminho padrão é C:\Arquivos de Programas\CA\Service Catalog. Para computadores de 64 bits, o nome do caminho padrão é C:\Arquivos de programas (x86)\CA\Service Catalog para instalações de 32 bits ou C:\Arquivos de programas\CA\Service Catalog para instalações de 64 bits.
 - c. Inicie o serviço do Windows CA Service Catalog.
8. Execute as seguintes etapas para verificar se o plug-in foi adotado com êxito:
 - a. Selecione Administração, Ferramentas, Plugins.
 - b. Verifique se o plug-in está listado e seus detalhes são exibidos corretamente.
9. Teste este plugin, como a seguir:
 - a. [Use-o para especificar destinatários](#) (na página 636) para uma diretiva.
 - b. Envie solicitações que ativem a diretiva e verifique se a diretiva atribui aprovadores dinamicamente, conforme desejado.

Capítulo 12: Criando e usando widgets

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Incorporar widgets para solicitação de serviços e gerenciamento de solicitações](#) (na página 453)

Incorporar widgets para solicitação de serviços e gerenciamento de solicitações

Esse cenário explica como os Gerenciadores de Desenho de Serviço trabalham com os administradores de aplicativos, como o portal administradores e designers de solução. Elas funcionam em conjunto para incorporar os widgets do CA Service Catalog para permitir que os usuários acessem as funções de ciclo de vida de solicitações. Para os usuários do catálogo, as capacidades incluem a exibição e solicitações de alguns ou de todos os serviços no catálogo. Para os gerentes de solicitação, os recursos incluem o gerenciamento (aprovação e rejeição) de solicitações.

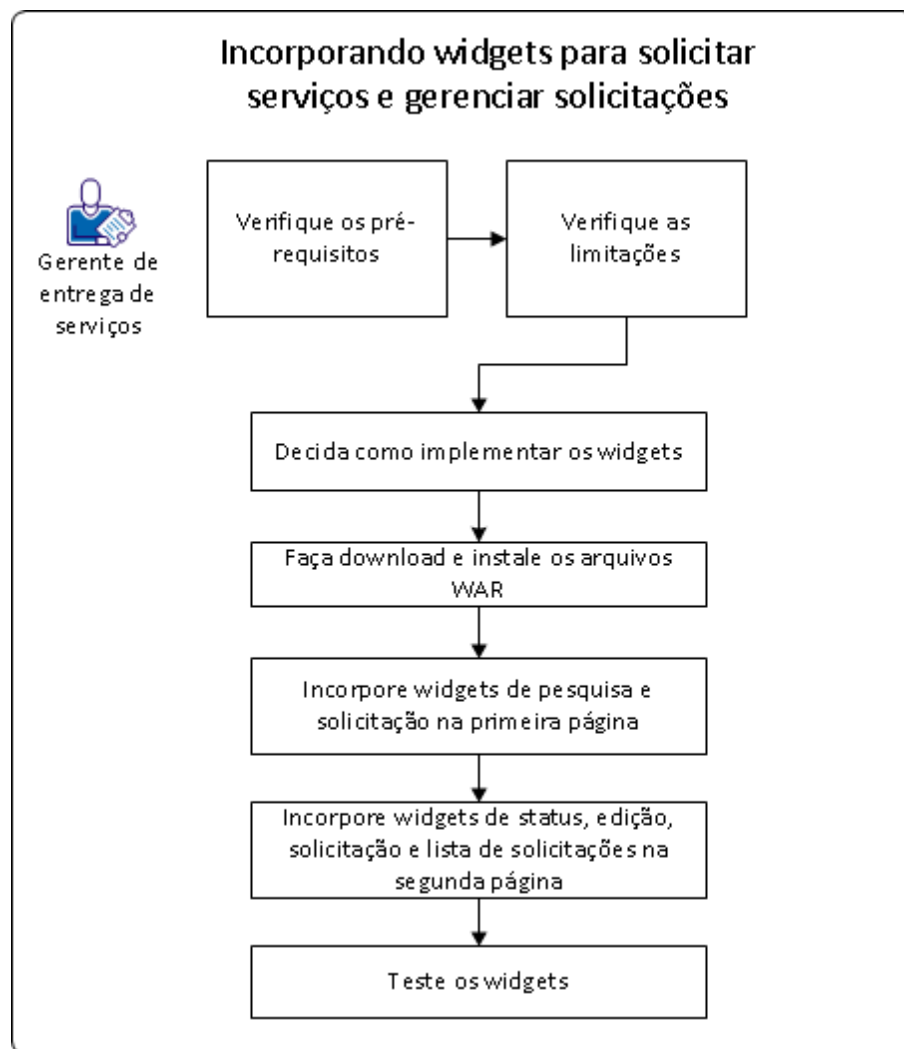
Incorporar widgets do CA Service Catalog oferece os seguintes benefícios:

- Ele segrega essas funções de catálogo de outro software, inclusive outros portais e portlets.
- Ele simplifica o processo pelo qual os usuários podem acessar o catálogo, criar e enviar solicitações, e o gerenciamento de solicitações.
- Ele ajuda a manter o contexto para os usuários.

Você pode incorporar widgets do CA Service Catalog que atendam a uma contexto grande ou de interesse especial. Você pode incluir o catálogo inteiro ou apenas uma parte dele. Por exemplo, em uma página da web que oferece serviços de área de trabalho virtual, é possível incorporar o widget de pesquisa para permitir que os usuários visualizem os serviços do catálogo. Nessa mesma página, você pode adicionar o widget Solicitar para permitir que usuários solicitem de área de trabalho virtual, serviço ou serviços que desejem. Da mesma forma, em uma página de service desk, você pode usar os widgets de Status, Lista de solicitação e Editar solicitação. Esses widgets trabalham juntos para permitir que os gerentes de solicitação aprovem e rejeitem suas solicitações com ação pendente. Essa configuração melhora a experiência para os usuários do catálogo e os gerentes de solicitação. Você também pode criar diferentes páginas, por exemplo, para uma pasta especial, interesse ou grupo de usuários.

Os widgets do CA Service Catalog podem incluir CSS, HTML e código JavaScript em um script. Os aplicativos do portal que usam a widgets incluem o iGoogle, o Liferay, o CA Open Space e o SharePoint. Aplicativos que não fazem parte do portal que usam widgets são os aplicativos que podem processar HTML, como software de email e compras, entre outros produtos da CA Technologies. Alguns exemplos comuns de widgets incorporados em outros aplicativos incluem o botão Curtir do Facebook, mapas incorporados do Google e feeds do Twitter.

Observação: os gerentes de criação de serviços geralmente têm uma ou mais das seguintes funções no CA Service Catalog: Administrador do Service Delivery, Gerente de serviços, Administrador geral da unidade de negócios, Administrador de catálogo.



Para usar os widgets do CA Service Catalog em outros aplicativos, siga este processo:

1. [Verifique os pré-requisitos](#) (na página 455).
2. [Revise os requisitos e limitações](#) (na página 457).

3. [Decida como implementar os widgets](#) (na página 459).
4. [Faça download e instale os arquivos WAR no Liferay](#) (na página 461).
5. Na primeira página, incorpore os widgets Procurar e Solicitação:
 - a. [Use o widget de pesquisa para exibir os serviços para os usuários](#) (na página 462).
 - b. [Use o widget de solicitação para permitir que os usuários solicitem serviços](#) (na página 463).
6. Na segunda página, incorpore os widgets de status, Lista de solicitação, Editar solicitação:
 - a. [Use os widgets para permitir que os usuários acessem as solicitações](#) (na página 475).
 - b. [Use os widgets para permitir que os usuários gerenciem suas solicitações não enviadas](#) (na página 477).
 - c. [Use os widgets para permitir que os usuários gerenciem as solicitações enviadas](#) (na página 478).
7. [Teste os widgets](#) (na página 497).

Verificar os pré-requisitos

Para usar os widgets do CA Service Catalog em outros aplicativos, verifique os seguintes pré-requisitos:

Pré-requisitos gerais

- Compreender a diferença entre widgets e portlets:

Widgets são trechos de códigos que você pode ter em uma página HTML, em qualquer aplicativo que podem processar HTML. O widget fornece uma interface de usuário que normalmente é hospedado por um serviço *diferente* daquele que servia a página. Um exemplo comum de um widget é o botão Curtir do Facebook ou o a incorporação do Google Maps.

Portlets são mini aplicativos web em Java que estejam hospedados por um servidor do portal Java como o Liferay. Portlets podem ser incorporadas em outras páginas, mas necessitam de um servidor do portal para a função.
- Seja um usuário com experiência e um administrador dos formulários e do catálogo e formulários do CA Service Catalog.
- Seja um usuário com experiência e um administrador do portal ou aplicativo do qual quer chamar o widget.
- Familiarize-se com a criação em JavaScript, HTML e de páginas da web. Por exemplo, para aplicativos não pertencentes ao portal, é possível criar um recipiente que armazena o widget. Também é possível criar um elemento Div que define onde o recipiente processa na página HTML.

- Configure o portal ou aplicativo no qual você deseja usar os widgets para usar o logon único (SSO). Geralmente, use a autenticação de domínio NTLM do Windows ou um aplicativo SSO, por exemplo, o CA SiteMinder.
- Configure o CA Service Catalog para implementar o SSO usando o mesmo método que o portal ou aplicativo.

Observação: para obter instruções sobre como implementar CA Service Catalog para eTrust SSO, consulte o *Implementation Guide*. Para usar o CA SiteMinder, consulte o *Integration Guide*.

- Entenda as funções que os widgets fornecem, e o modo como eles interagem.
- Decida quais widgets usar em quais páginas do portal ou aplicativo, e em qual contexto.

Pré-requisitos do Portal

- Seja capaz de criar recipientes, portlets e outros elementos necessários no portal, por exemplo, o Liferay. O recipiente armazena o portlet, e o portlet chama o widget do CA Service Catalog.
- Para usar os widgets sem codificar a fonte diretamente, verifique se o seu portal segue os padrões JSR-168 e JSR-286 para portlets. Os portlets do CA Service Catalog seguem estas normas, de modo que você pode implantá-las em qualquer recipiente padrão do Java. Portais que atendam a esses padrões, permitem que você configure o comportamento e a função de widgets usando as opções de menu, em vez de código de origem. O software do portal, em seguida, converte as seleções de menu no JavaScript necessárias automaticamente.

O Liferay, por exemplo, está de acordo com os padrões JSR-168 e JSR-286.

Revisar os requisitos e limitações

Revise esses requisitos e limitações para que você possa implementar widgets de forma eficiente.

Páginas do Portal

- Não use os Widgets de solicitação e Editar solicitação na mesma página do portal.

Importante: Colocar os widgets na mesma página pode resultar no seguinte erro: Um dos widgets não pode processar os formulários ou processo JavaScript corretamente. Consequentemente, os usuários de catálogo não poderão preencher e enviar solicitações. Além disso, os gerentes de solicitação não podem aprovar e rejeitar ações de solicitações pendentes.

Para solucionar essa limitação, incorpore os widgets como [desenvolvidos](#) (na página 453) neste cenário:

- Na primeira página, incorpore os widgets de pesquisa e solicitação:
- Na segunda página, incorpore os widgets de status, Lista de solicitação, e Editar solicitação:

- Todos os widgets na mesma página HTML *devem* se conectar ao mesmo computador do CA Service Catalog. Por exemplo, os widgets de pesquisa e de solicitação na mesma página HTML devem especificar o mesmo nome do host do CA Service Catalog.

Observação: os detalhes sobre como especificar os seguintes parâmetros são exibidos posteriormente neste cenário.

Se você usar as opções de menu para configurar os widgets, especificará o parâmetro de nome de host na linha a seguir:

Catálogo URL=`http://host-name:port-number/usm`

Se você usar o código-fonte para configurar os widgets, especificará o parâmetro de nome de host na linha a seguir:

```
<script type="text/javascript"
src="http://hostname:portnumber/usm/explorer/scripts/browse.wid
get.js"> </script>
```

- Para outros parâmetros, como prática recomendada, especifique parâmetros de configuração uniformes para todos os widgets na mesma página HTML. Em outras palavras, especifique os mesmos valores para todos os parâmetros que se aplicam a dois ou mais widgets na mesma página.

Por exemplo, considere que o valor do parâmetro Unidade de negócios do widget de status seja SauPaulo12. Nesse caso, o valor desse parâmetro para os widgets de lista de solicitações e edição de solicitação também será SauPaulo12.

A razão para isso é que os valores de parâmetro do primeiro widget carregado na página são compartilhados com todos os outros widgets na mesma página.

Gerenciamento de solicitações

- Para transferir, delegar e retornar solicitações com ação pendente, os gerentes de solicitação deve usar a interface do CA Service Catalog, e não widgets.

Integrações

- (Somente Reservation Manager) Para usar os widgets para permitir que os usuários solicitem *reservas* de serviços, integre o CA Service Catalog e o Reservation Manager de acordo com as instruções para a integração do CA Service Catalog com um sistema *externo* de reserva. Esse método usa comunicação baseada no CA Process Automation, que necessita de widgets. *Não* siga as instruções para a integração do CA Service Catalog com Reservation Manager. Esse método usa comunicação de ponto a ponto, que os widgets não podem usar.

Observação: para obter instruções sobre como integrar o CA Service Catalog com o Reservation Manager e com um sistema externo de reserva, consulte o *Integration Guide*.

Se você já tiver integrado o CA Service Catalog com o Reservation Manager usando a comunicação de ponto a ponto, *não* use widgets que permitam aos usuários navegar e solicitar reserva serviços. Em vez disso, permita que os usuários pesquisem e solicitem reserva de serviços *apenas* por meio da interface do produto.

Liferay e SharePoint

- Os procedimentos para o Liferay neste cenário são para o Liferay Portal Community Edition 6.1.0 CE. Se você estiver usando uma versão diferente do Liferay, suas etapas podem ser diferentes. Para obter instruções detalhadas sobre como configurar portlets, consulte sua documentação do Liferay.

Se você estiver usando outro software de portal, consulte a documentação para obter instruções detalhadas. No entanto, você pode usar as etapas do Liferay nesse cenário para referência.

- Para incorporar widgets em portlets nas páginas do Liferay, você pode usar *ou* o código-fonte *ou* as opções de menu. As opções de menu são fornecidas por arquivos WAR do CA Service Catalog.

No momento da publicação, essas opções de menu *não* se aplicam ao SharePoint. Para [incorporar widgets em portlets nas páginas do SharePoint](#) (na página 498), você poderá usar *somente* o código-fonte.

De maneira semelhante, no momento da publicação, essas opções de menu *não* se aplicam a páginas HTML sem formatação. Para [incorporar widgets em páginas HTML](#) (na página 500) sem formatação, você pode usar *somente* o código-fonte.

Acessibilidade

- Widgets e portlets são acessíveis a usuários com deficiências visuais usando um leitor de telas, como o JAWS.

Este acesso afeta *apenas* os widgets e os portlets. Se você pretende usar este acesso, verifique se o *recipiente* também pode ser acessado. O recipiente é a página da web na qual o widget ou portlet é incorporado, como uma página do Microsoft SharePoint ou uma página HTML sem formatação.

Decida como implementar os widgets.

Decida como implementar os widgets antes de começar incorporá-los em uma página do portal ou outras páginas.

Siga estas etapas:

1. Geralmente, use os widgets para que os usuários possam solicitar o ciclo de vida dentro do contexto de duas páginas no seu portal ou outro aplicativo:
 - Na primeira página (a página do Service Catalog), os widgets Procurar e Solicitação foram incorporados. Esses widgets trabalham juntos para permitir que os usuários de catálogo naveguem pelo catálogo e solicitem serviços.
 - Na segunda página (a página de Solicitação de serviço), os widgets Status, Editar solicitação e Lista de solicitações foram incorporados. Esses widgets trabalham juntos para permitir que os usuários de catálogo façam o seguinte: Verifiquem o status de suas solicitações enviadas e façam pequenas atualizações para solicitações enviadas que ainda não foram aprovadas ou rejeitadas.

Esses widgets também trabalham juntos para permitir que os gerentes de solicitação gerenciem suas solicitações com ação pendente aprovando ou rejeitando-as.

O cenário segue este design, usando um exemplo contínuo em duas páginas do portal.

2. (Opcional) Examine os widgets no [Criador de painel](#) (na página 155) do CA Service Catalog, como segue.

O Criador de painel contém exemplos de implementações de cada widget. É possível usá-las como referência ao executar as etapas no cenário. Esses exemplos são especialmente úteis quando você mesmo cria o código-fonte para os widgets.

- a. Clique em Administração, Criador de painéis.

As pastas da Biblioteca do painel são exibidas. Elas exibem os painéis que você pode acessar.

- b. Na árvore Biblioteca, selecione Componentes da CA – Modelo, Catálogo de serviços, Widgets.

- c. Expanda a pasta Widgets e revise os widgets.

Observação: instale os componentes do ActiveX, se for solicitado. Alguns itens de painel exigem o ActiveX. Ao acessar um item do Criador de painel pela primeira vez, ele solicita que você instale componentes do ActiveX no navegador, se necessário. Nesses casos, siga as instruções para instalar os componentes ActiveX.

Faça download e instale os arquivos WAR no Liferay.

No seu portal, faça download e instale o arquivo (WAR) do arquivo de aplicação web do CA Service Catalog. Os arquivos WAR permitem configurar a exibição e o comportamento de widgets do CA Service Catalog em portlets usando as opções de menu em vez do código de origem.

Observação: esse procedimento se aplica para o Liferay. Para obter instruções detalhadas para fazer download e instalar os arquivos WAR, consulte a documentação do Liferay. Se você estiver usando outro software de portal, consulte a documentação para obter instruções detalhadas. No entanto, você pode usar essas etapas para referência.

Siga estas etapas:

1. Efetue login no Liferay.
2. Use a função de plugin de download para fazer download do arquivo war do portlet que você deseja no computador do CA Service Catalog. Para cada portlet, forneça o local do arquivo war no computador do CA Service Catalog, por exemplo:

`http://host-name:port-number/usm/FileStore/portlets/portlet-filename.war`

host-name:port-number

Especifica o nome de host e número de porta do computador do CA Service Catalog que armazena o widget.

Um típico valor é *computer-name:8080*.

Importante: Todos os acessórios em uma página devem usar os mesmos computadores do CA Service Catalog. Se você estiver usando um agrupamento, especifique o nome do computador do equilibrador de carga.

portlet-filename.war

Especifica o arquivo war para o widget que você deseja como segue:

- `browse.war`
- `request.war`
- `request-list.war`
- `request-edit.war`
- `status.war`

Observação: depois de baixar os arquivos WAR, eles residirão na categoria CA Service Catalog no Liferay.

3. Na página inicial do Liferay, clique em Adicionar, Mais, Instalar mais aplicativos. O quadro instalador de plugin será exibido.
4. Selecione Fazer upload do arquivo e clique em Procurar.
5. Selecione Baixar o arquivo.

6. Digite o caminho do URL onde os arquivos war estão armazenados.

Observação: os arquivos war serão armazenados na pasta *usm_home\filestore\portlets*.

7. Clique em Instalar, para instalar os arquivos war.

Uma mensagem de confirmação é exibida.

Você baixou e instalou com sucesso os arquivos WAR no Liferay.

Use o widget de pesquisa para exibir os serviços para os usuários.

Na primeira página do portal, incorpore os widgets de pesquisa e solicitação:

Use o widget Procurar para oferecer serviços aos usuários. Você pode usar o widget de pesquisa para oferecer o catálogo inteiro ou uma ou mais pastas específicas. Nesse cenário, é possível oferecer o catálogo inteiro por meio do widget de pesquisa. Os usuários podem clicar em uma pasta para exibir os serviços na pasta. No exemplo a seguir, os usuários visualizam as pastas predefinidas e os serviços oferecidos para exibir seu conteúdo.

Para usar o widget de pesquisa para função, como explicado aqui, chame o widget [usando as opções de menu](#) (na página 467) ou o [código de origem](#) (na página 464). Modifique a chamada de modo a atender às suas necessidades.



Use o widget de solicitação para permitir que os usuários solicitem serviços.

Na primeira página do portal, incorpore os widgets de pesquisa e solicitação:

Use o widget de solicitação para permitir que os usuários solicitem os serviços de suporte de TI que são [oferecidos por meio do widget de pesquisa](#) (na página 462). Neste cenário, você pode adicionar o widget de solicitação próximo ao widget de pesquisa. Quando os usuários clicam em qualquer serviço, o widget de solicitação exibe o serviço, incluindo quaisquer formulários. Os usuários podem preencher o formulário e enviar a solicitação.

No exemplo a seguir, o usuário clica no serviço para hospedar um aplicativo. O widget Solicitação exibe o serviço, para que o usuário possa preencher o formulário e solicitar o serviço. Essa ação ocorrerá automaticamente quando você usar os widgets de pesquisa e solicitação na mesma página.

Para usar o widget de solicitação para função, como explicado aqui, [chame o widget de solicitação diretamente](#) (na página 472) ou [chame-o pelo Liferay](#) (na página 470). Modifique a chamada de modo a atender às suas necessidades.

The screenshot displays the CA Service Catalog interface. The top navigation bar includes 'Service Catalog' and 'Service Request'. The main header is 'Catalog of Services'. Below this, there are two panels: 'CA Service Catalog - Procurar' (left) and 'CA Service Catalog - Solicitação' (right).

The left panel shows a sidebar with categories like 'PTD', 'Serviços corporativos', 'Serviços de aplicativo', etc. The main area of the left panel lists services such as 'Comprar servidor', 'Conceder acesso a aplicativos de RH', 'Engenharia de rede/projeto', and 'Hospedagem de aplicativos'.

The right panel, titled 'CA Service Catalog - Solicitação', shows the details for the 'Hospedagem de aplicativos' service. It includes a description: 'Instalar um ambiente de produção para hospedagem de aplicativos com o SLA ouro /prata/bronze'. Below this, there is a section for 'Hospedagem de aplicativos' with a checkbox for 'Hospedagem de aplicativos de produção' and a cost of '\$100'. There are also input fields for 'Nome do aplicativo', 'Número de usuários', and 'Descrição'.

At the bottom of the right panel, there is a 'Detalhes do SLA' section with a table for selecting an SLA.

Selecionar SLA				
Tipos de SLA	Tempo de atividade...	Disponibilidade de...	Tempo médio par...	Compromis
☐	97.00% - 97.99%	< 99,0% 5% da taxa mensal c...	30 minutos	24x7

Chamar o widget Procurar usando as opções de menu.

No Liferay, usar os [arquivos WAR do CA Service Catalog](#) (na página 461), te permite configurar a exibição e o comportamento de widgets do CA Service Catalog em portlets usando as opções de menu. Analise as seguintes etapas para produzir um [widget de pesquisa do exemplo anterior](#) (na página 462). Siga-os como um modelo para usar o Liferay para configurar a exibição e o comportamento do widget de pesquisa na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, clique em Adicionar, Mais.
A lista de portlets pré-configurados será exibida.
2. Expanda o CA Service Catalog na lista, selecione Pesquisar, e clique em Adicionar. Como alternativa, arraste a opção Procurar e solte no local desejado.
O portlet Pesquisa é adicionado ao Liferay.
3. Feche a lista e, em seguida, clique em Controles de edição na parte superior da página.
4. Passe o mouse sobre o widget de pesquisa, clique no ícone de chave inglesa (Opções) e selecione Preferências, na lista suspensa.
As Configurações editáveis do portlet pesquisa do catálogo serão exibidas.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave para o widget de pesquisa do exemplo anterior. Use-os como um modelo para definir as configurações do seu portlet.
6. Salve as configurações e revise o portlet. Se necessário, refine as configurações para atender suas necessidades.

Você fez uma chamada para o widget de pesquisa e configurou sua exibição e comportamento no portlet.

Parâmetros-chave

Analise os seguintes parâmetros-chave para o widget de pesquisa do exemplo anterior.

Catálogo URL=`http://host-name:port-number/usm`

Importante: Você deve incluir a opção /usm no URL do portlet para que ele seja processado corretamente.

Especifica o URL do catálogo.

Use o mesmo nome de host e número de porta, como quando você [fez download e instalou os arquivos WAR no Liferay](#) (na página 461).

Tipo de autenticação

Especifica se a autentica usuários por meio do logon único (Windows NTLM) ou das credenciais de logon. Recomendamos logon único para widgets.

Se você especificar logon único, não serão solicitadas as credenciais de logon dos usuários.

Se você especificar as credenciais de logon, use o seguinte formato:

Nome do usuário=*nome de usuário* e senha=*senha*

Unidade de negócios=London222

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de pesquisa. Os usuários podem procurar serviços em todas as pastas dessa unidade de negócios.

Por exemplo, se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários do catálogo poderão pesquisar serviços em todas as pastas de todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar o nome da unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários do catálogo poderão pesquisar serviços em pastas apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

ID da oferta = 1001

Especifica a ID de objeto da pasta ou serviço que o widget de navegação exibe. Nesse exemplo, 1001 é a pasta raiz do catálogo da unidade de negócios.

Você pode especificar uma única pasta ou uma lista de serviços separada por vírgulas, usando suas IDs de objeto.

Observação: a pasta ou serviço que você especificar deve existir em uma unidade de negócios que o usuário pode acessar, conforme explicado no parâmetro Unidade de negócios.

Layout=Nome e Ícone

Exibe os nomes e os ícones (sem descrições) dos serviços que aparecem no widget de pesquisa.

Como alternativa, você pode exibir os nomes, ícones e descrições de serviços.

Abrir No local = Enviar evento que outros widgets podem ouvir

Especifica que outro widget na mesma página recebe eventos do widget de pesquisa e responde a elas. Nesse cenário, quando o usuário clicar em um serviço, o widget de solicitação responderá ao abrindo o serviço. Você deve [adicionar o widget de solicitação a esta página](#) (na página 463) para ativar esta função.

Abrir em, especifica como um serviço abre no widget de solicitação quando o usuário clicar no nele no widget de pesquisa. Outros valores possíveis para este parâmetro:

Criar solicitação na mesma página

Abre o serviço no catálogo, na mesma página.

Exibir solicitação no nível mais alto do quadro

Executa a mesma função as_self, exceto pelo fato de que o serviço será exibido no quadro superior do navegador. Se o serviço é um quadro, o primeiro quadro associado no elemento de opção de serviço será selecionado.

Abre uma nova janela

Abre o serviço no catálogo, em outra página. O usuário pode solicitar o serviço na nova página.

URL

Abre o serviço por meio de um URL personalizado. O URL pode incluir um espaço reservado para a ID de objeto de serviço. A seguir, um exemplo:

`http://www.google.com?id={id}`

Mostrar árvore = selecionado

Exibe as subpastas da pasta principal.

Observação: para ocultar as subpastas, não selecione essa opção.

Mostrar pesquisa = selecionado

Especifica que a widget de pesquisa inclua o campo Procurar. Os usuários podem usar esse campo para procurar o catálogo de serviços de acordo com os nomes, ou com os termos chave.

Observação: você também pode especificar as seguintes configurações, conforme mostrado nas opções de menu: mostrar ofertas em destaque, cor do link, cor da borda e cor do plano de fundo.

Chamar o widget de pesquisa usando Código de Origem

No Liferay, você pode chamar o widget criando o portlet e especificando o código de origem. Analise as seguintes etapas para produzir um [widget de pesquisa do exemplo anterior](#) (na página 462). Siga-os como um modelo para configurar a exibição e o comportamento do widget de pesquisa na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, execute estas ações para criar o portlet:
 - a. Clique em Adicionar, Exibição de conteúdo da web.
 - b. Clique no ícone de adição (Adicionar, Conteúdo da web).
A nova janela de conteúdos web será exibida.
 - c. Especifique os campos obrigatórios e feche a janela.
O novo portlet é adicionado ao Liferay.
2. Clique em Controles de edição na parte superior da página.
3. Passe o mouse sobre o portlet, e clique no botão lápis (Editar conteúdo web).
As Configurações do portlet serão exibidas.
4. Na janela Conteúdo, clique em Origem.
O contêiner de origem será aberto para edição.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave para o widget de pesquisa do exemplo anterior. Use-os como um modelo para especificar a origem.
6. Execute as seguintes etapas:
 - Feche o contêiner de origem.
 - Publique e revise o novo portlet.
 - Se necessário, refine as especificações até que o aplicativo atenda às suas necessidades.

Parâmetros-chave e origem

A origem para o widget Procurar é como no exemplo a seguir:

```
<script type="text/javascript"
src="http://hostname:portnumber/usm/explorer/scripts/browse.widget.js"> </script>

<script type="text/javascript"> CA_Catalog.buildWidget({type: 'browse', renderTo:
'browse1', login_credentials, businessUnit:'London222", rootId: 10001, linkColor:
'inherit', borderColor: 'black', layout:'layout-1', openIn: '_widget', search:
true } ); </script>

<div id="browse1" style="margin-bottom: 10px; height: 700px">
&nbsp;</div>
```

A primeira linha faz referência ao arquivo JavaScript do widget de pesquisa.

A segunda linha especifica o JavaScript com os parâmetros de configuração do widget de pesquisa.

Observação: separe os parâmetros com uma vírgula, mas não especifique uma vírgula após o último parâmetro.

A terceira linha especifica o elemento DOM no qual o widget de pesquisa foi processado.

Parâmetros-chave e explicações seguem a chamada da função CA_Catalog.buildWidget no exemplo de widget de pesquisa.

credenciais de logon

Recomendamos logon único para widgets. No entanto, se você solicitar credenciais de logon para esse widget, especifique nesta chamada de função. Use o seguinte formato:

```
username: 'username', password: 'password'
```

businessUnit:"London222"

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de pesquisa. Os usuários podem procurar serviços em todas as pastas dessa unidade de negócios.

Por exemplo, se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários do catálogo poderão pesquisar serviços em todas as pastas de todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar o nome da unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários do catálogo poderão pesquisar serviços em pastas apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

type:"browse"

Especifica que o widget é um widget de pesquisa.

renderTo:"browse1"

Especifica que o widget é processado no elemento DOM cuja ID é browse1.

rootId:10001

Especifica a ID de objeto da pasta ou serviço que o widget de navegação exibe. Nesse exemplo, 10001 é a pasta raiz do catálogo da unidade de negócios.

Você pode especificar uma única pasta ou uma lista de serviços separada por vírgulas, usando suas IDs de objeto.

A pasta ou serviço que você especificar deve existir em uma unidade de negócios que o usuário pode acessar, conforme explicado no parâmetro Unidade de negócios.

Observação: é possível ocultar a árvore (a lista de pastas à esquerda). Para ocultar a árvore, especifique o parâmetro `hideTree:true`. Por padrão, esse parâmetro for configurado como `hideTree: false`.

layout:'layout-1'

Exibe os ícones e nomes de serviços que são exibidos no widget de pesquisa.

Como alternativa, especifique `layout-2` para exibir os nomes, ícones e descrições de serviços.

openIn:"_widget"

Especifica que outro widget na mesma página recebe eventos do widget de pesquisa e responde a elas. Nesse cenário, quando o usuário clicar em um serviço, o widget de solicitação responderá ao abrindo o serviço. Você deve [adicionar o widget de solicitação a esta página](#) (na página 463) para ativar esta função.

Abrir em, especifica como um serviço abre no widget de solicitação quando o usuário clicar no nele no widget de pesquisa. Outros possíveis valores para o parâmetro `openIn` são:

_self

Abre o serviço no catálogo, na mesma página.

_top

Executa a mesma função `as_self`, exceto pelo fato de que será aberto no quadro superior do navegador. Se o serviço é um quadro, o primeiro quadro associado no elemento de opção de serviço será selecionado.

_blank

Abre o serviço no catálogo, em outra página. O usuário pode solicitar o serviço na nova página.

_url

Abre o serviço por meio de um URL personalizado. O URL pode incluir um espaço reservado para a ID de objeto de serviço. A seguir, um exemplo:

`http://www.google.com?id={id}`

search: true

Especifica que a widget de pesquisa inclua o campo Procurar. Os usuários podem usar esse campo para procurar o catálogo de serviços de acordo com os nomes, ou com os termos chave.

Observação: você também pode especificar as seguintes configurações, conforme mostrado no código-fonte: mostrar ofertas em destaque, cor do link, cor da borda e cor do plano de fundo.

Chamar o widget de solicitação usando opções de menu

No Liferay, usar os [arquivos WAR do CA Service Catalog](#) (na página 461), te permite configurar a exibição e o comportamento de widgets do CA Service Catalog em portlets usando as opções de menu. Analise as seguintes etapas para produzir o [widget de solicitação do exemplo anterior](#) (na página 463). Siga-os como um modelo para usar o Liferay para configurar a exibição e o comportamento do widget de solicitação na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, clique em Adicionar, Mais.
A lista de portlets pré-configurados será exibida.
2. Expanda o CA Service Catalog na lista, selecione Solicitar, e clique em Adicionar. Como alternativa, arraste e solte a opção Solicitar no local desejado.
O novo portlet é adicionado ao Liferay.
3. Feche a lista e, em seguida, clique em Controles de edição na parte superior da página.
4. Passe o mouse sobre o widget de solicitação, clique no ícone de chave inglesa (Opções) e selecione Preferências, na lista suspensa.
As Configurações editáveis do portlet de solicitação do catálogo serão exibidas.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave para o widget de solicitação do exemplo anterior. Use-os como um modelo para definir as configurações do seu portlet.
6. Salve as configurações e revise o portlet. Se necessário, refine as configurações para atender suas necessidades.

Você fez uma chamada para o widget de solicitação e configurou sua exibição e comportamento no portlet.

Parâmetros-chave

Os parâmetros-chave para o widget de solicitação do exemplo anterior é como o mostrado a seguir:

Catálogo URL=`http://host-name:port-number/usm`

Importante: Você deve incluir a opção /usm no URL do portlet para que ele seja processado corretamente.

Especifica o URL do catálogo.

Use o mesmo nome de host e número de porta, como quando você [fez download e instalou os arquivos WAR no Liferay](#) (na página 461).

Tipo de autenticação

Especifica se a autentica usuários por meio do logon único (Windows NTLM) ou das credenciais de logon. Recomendamos logon único para widgets.

Se você especificar logon único, não serão solicitadas as credenciais de logon dos usuários.

Se você especificar as credenciais de logon, use o seguinte formato:

Nome do usuário=*nome de usuário* e senha=*senha*

Unidade de negócios=London222

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de solicitação. Os usuários podem solicitar serviços em todas as pastas dessa unidade de negócios.

Por exemplo, se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários poderão solicitar serviços em todas as pastas de todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar a unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários poderão solicitar serviços em pastas apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

Oferta Id=*solicitação*

Especifica o serviço que você deseja exibir quando o widget for exibido inicialmente. Você pode opcionalmente especificar – 1, de modo que o widget não exiba nada inicialmente.

Quando o usuário clicar em um serviço do widget de pesquisa, o widget de solicitação exibirá aquele serviço.

Observação: o serviço que você especificar deve existir em uma unidade de negócios que o usuário pode acessar, conforme explicado no parâmetro Unidade de negócios.

Chamar o widget de solicitação usando Código de Origem

No Liferay, você pode chamar o widget criando o portlet e especificando o código de origem. Analise as seguintes etapas para produzir o [widget de solicitação do exemplo anterior](#) (na página 463). Siga-os como um modelo para configurar a exibição e o comportamento do widget de solicitação na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, execute estas ações para criar o portlet:
 - a. Clique em Adicionar, Exibição de conteúdo da web.
 - b. Clique no ícone de adição (Adicionar, Conteúdo da web).
A nova janela de conteúdos web será exibida.
 - c. Especifique os campos obrigatórios e feche a janela.
O novo portlet é adicionado ao Liferay.
2. Clique em Controles de edição na parte superior da página.
3. Passe o mouse sobre o portlet, e clique no botão lápis (Editar conteúdo web).
As Configurações do portlet serão exibidas.
4. Na janela Conteúdo, clique em Origem.
O contêiner de origem será aberto para edição.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave e origens para o widget de solicitação do exemplo anterior. Use-os como um modelo para especificar a origem.
6. Execute as seguintes etapas:
 - Feche o contêiner de origem.
 - Publique e revise o novo portlet.
 - Se necessário, refine as especificações até que o aplicativo atenda às suas necessidades.

Parâmetros-chave e origem

A origem do widget de solicitação é como no exemplo a seguir:

```
<script type="text/javascript"
src="http://hostname:portnumber/usm/gwt/fdRenderer/fdRenderer.nocache.js"></scrip
t>

<script type="text/javascript"
src="http://hostname:portnumber/usm/explorer/scripts/request.widget.js"></script>

<script> CA_Catalog.buildWidget({type: 'request', renderTo: 'targetDiv', login
credentials, businessUnit:'London222", rootId: -1, linkColor: 'inherit',
borderColor: 'darkGreen'}); </script>

<div align="left" id="targetDiv" style="margin-bottom: 10px;">
    &nbsp;  </div>
```

A primeira linha do formulário faz referência ao processador de formulários necessários para o widget de solicitação.

A segunda linha faz referência ao arquivo JavaScript do widget de solicitação.

A segunda linha especifica o JavaScript com os parâmetros de configuração do widget de solicitação.

Observação: separe os parâmetros com uma vírgula, mas não especifique uma vírgula após o último parâmetro.

A quarta linha especifica o elemento DOM no qual o widget de solicitação foi processado.

Parâmetros-chave e explicações seguem a chamada da função `CA_Catalog.buildWidget` no exemplo de widget de solicitação.

credenciais de logon

Recomendamos logon único para widgets. No entanto, se você solicitar credenciais de logon para esse widget, especifique nesta chamada de função. Use o seguinte formato:

```
username: 'username', password: 'password'
```

type:"request"

Especifica que o widget é um widget de solicitação.

renderTo:"targetDiv"

Especifica que o widget é processado no elemento DOM cuja ID é targetDiv.

businessUnit:"London222"

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de solicitação. Os usuários podem solicitar serviços em todas as pastas dessa unidade de negócios.

Por exemplo, se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários poderão solicitar serviços em todas as pastas de todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar a unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários poderão solicitar serviços em pastas apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

rootId:-1

Especifica que quando o widget de solicitação for aberto, nada será exibido.

Quando o usuário clicar em um serviço do widget de pesquisa, o widget de solicitação exibirá aquele serviço.

Observação: se você especificar o nome de um serviço nesse parâmetro, o serviço deverá existir em uma unidade de negócios que o usuário pode acessar, conforme explicado no parâmetro Unidade de negócios.

Use o widget de status e outros widgets para permitir que usuários tenham acesso a solicitações

Na segunda página do portal, você incorporou o status, Lista de solicitação e widgets de edição de solicitação, como ilustrado nas tarefas restantes deste cenário.

O widget Status foi incorporado para permitir que os usuários de catálogo acessem as solicitações para serviços que eles criaram ou enviaram. Use também o widget de status para permitir que os gerentes de solicitação acessem suas solicitações com ação pendente. Um exemplo de widget de status a seguir.



Uma explicação das opções do widget de status a seguir:

Carrinho

Exibe o número de solicitações recentes que o usuário criou, mas não enviou.

Neste cenário, você pode [usar os Widgets de edição de solicitação e de status juntos](#) (na página 477), para gerar a seguinte função: quando os usuários clicarem carrinho, o widget de edição de solicitação será aberto no carrinho. Os usuários podem visualizar, preencher, e enviar cada um de seus pedidos.

Abrir

Exibe o número de solicitações recentes que foram enviadas, mas que ainda não foram aprovadas ou rejeitadas.

Nesse cenário, são [usados os widgets de status e Lista de solicitações juntos](#) (na página 480), para gerar a seguinte função: quando os usuários clicarem Abrir, o widget de lista de solicitações exibirá cada solicitação enviada e aberta, e seus status. Esta função fornece um método rápido e eficiente para que os usuários possam verificar o status de solicitações.

Quando a página incluir o widget de edição de solicitação, os usuários poderão também fazer pequenas atualizações na solicitação.

Fechado

Exibe o número de solicitações recentes que foram enviadas, mas que ainda não foram aprovadas ou rejeitadas.

Nesse cenário, são [usados os widgets de status e de Lista de solicitações juntos](#) (na página 480), para gerar a seguinte função: quando os usuários clicarem em Fechado, o widget de lista de solicitações exibirá cada solicitação fechada. Esta função fornece um método rápido e eficiente para que os usuários possam verificar o status de solicitações encerradas.

pendente

Exibe o número de solicitações com ação pendente para o mesmo usuário. Esta opção é válida apenas para os gerentes de solicitação, para as solicitações com ação pendente em suas próprias filas.

Nesse cenário, são [usados o widget de status e de Lista de solicitações juntos](#) (na página 480): Eles permitem que os gerentes de solicitação visualizem as solicitações com ação pendente em suas filas.

Quando a página incluir o widget de edição de solicitação, os gerentes de solicitação também poderão aprovar e rejeitar essas solicitações.

Observação: é possível, opcionalmente, deixar a chamada para o widget de status, como resumo somente de leitura. Para fazer isso, *não* adicione os widgets de edição de solicitação ou de lista de solicitações na mesma página.

Use os widgets de status e de edição de solicitação para permitir que usuários gerenciem suas solicitações não enviadas

Neste cenário, você pode usar os Widgets de edição de solicitação e de status juntos, para gerar a seguinte função: quando os usuários clicarem no carrinho o widget de status, o widget de edição de solicitação abrirá o carrinho. Os usuários podem visualizar, adicionar anexos, adicionar notas e alterar alguns detalhes da solicitação. Os usuários *não podem* adicionar mais serviços, grupos de opções de serviço ou as opções de serviço na solicitação.

Ao colocar os widgets de status e de edição de solicitação na mesma página, eles trabalham juntos automaticamente para fornecer essas funções.

No exemplo a seguir, o carrinho contém dois serviços Hospedagem de aplicativo e um serviço Comprar laptop. O usuário pode concluir e enviar ou cancelar cada serviço.

Para configurar o widget Editar solicitações para funcionar conforme explicado aqui, chame o widget usando [o código-fonte](#) (na página 489) ou [usando as opções de menu](#) (na página 487). Modifique a chamada de modo a atender às suas necessidades.

The screenshot displays the 'Service Request' widget in the CA Service Catalog. On the left, a sidebar titled 'Solicitações do catálogo' contains four status buttons: '2 Carrinho' (blue), '1 Aberto' (yellow), '3 Encerrada' (green), and '5 Pendente' (red). The main area, titled 'CA Service Catalog - Editar solicitação', shows a table of selected services. The table has columns for 'Serviço', 'Quantidade', 'Quantia', and 'Ação'. Two rows are visible, both for 'Laptop padrão' under the 'Empréstimo de computador' service. Each row shows a quantity of 1 and a value of 0.00. The 'Ação' column includes links for 'Observações' and 'Anexos'. A 'Total: 0.00' is shown at the bottom right of the table.

Serviço	Quantidade	Quantia	Ação
Empréstimo de computador			Observações Anexos
Laptop padrão [marca] [modelo] ou equivalente. Configuração de laptop padrão. Inclui pacote de software padrão e um adaptador CA, disco rígido com 40 GB. Não incluso: mouse, monitor, teclado e caixa. Estimativa: uma semana para conduzir a solicitação	1	0.00	
Empréstimo de computador			Observações Anexos
Laptop padrão [marca] [modelo] ou equivalente. Configuração de laptop padrão. Inclui pacote de software padrão e um adaptador CA, disco rígido com 40 GB. Não incluso: mouse, monitor, teclado e caixa. Estimativa: uma semana para conduzir a solicitação	1	0.00	
Total:			0.00

Use os widgets de status e de lista de solicitações para permitir que usuários gerenciem solicitações

Nesse cenário, você deve usar os widgets de status e de lista de solicitações juntos, a fim de fornecer as seguintes funções a partir do widget de status:

- Permite que os usuários [cliquem em Abrir para gerenciar suas solicitações abertas](#) (na página 479)
- Permite que os gerentes de solicitação [cliquem em Pendente para aprovar e rejeitar suas solicitações com ação pendente](#) (na página 480)
- Permite que os usuários cliquem em Fechar para exibir suas solicitações processadas e rejeitados

Ao colocar os widgets de status e de lista de requisição na mesma página, eles automaticamente funcionam em conjunto com o widget Editar solicitação para fornecer essas funções.

Importante: Adicione o widget editar solicitação a essa página, se ainda não tiver feito isso. O widget de lista de solicitações permite aos usuários *visualizar* suas solicitações abertas, fechadas e solicitações com ação pendente. O widget de editar solicitação permite ao usuário, *agir sobre* essas solicitações.

Para usar o widget de lista de solicitações para a função explicada aqui, chame o widget de lista de solicitação [com o código fonte](#) (na página 494) ou [use as opções de menu](#) (na página 491). Modifique a chamada de modo a atender às suas necessidades.

Use os widgets de status e de lista de solicitações para permitir que usuários gerenciem solicitações abertas

Quando o usuário clicar em Abrir, o widget de lista de solicitações exibirá as *solicitações abertas* do usuário. Abrir as solicitações são solicitações que o usuário enviou, mas o gerenciador ainda não aprovou ou rejeitou.

Quando a página inclui o widget de edição de solicitação, os usuários podem também fazer pequenas atualizações: Os usuários podem visualizar, atualizar (adicionar observações ou anexos), ou cancelar solicitações.

O usuário clica em Abrir no widget de status, e o widget de lista de solicitações abre as solicitações enviadas. O usuário clica no nome da solicitação de abertura para abri-la. A solicitação é exibida com a lista de solicitações abertas, como mostrado no exemplo a seguir.

The screenshot displays the CA Service Catalog interface. The top navigation bar includes 'Welcome', 'Service Catalog', 'Service Request', and 'Admin'. The main header is 'Service Request'. On the left, a sidebar titled 'CA Service Catalog - Status' shows four status widgets: 'Solicitações do catálogo' (2 Carrinho), 'Aberta' (2), 'Encerrada' (16), and 'Pendente' (5). The main content area is titled 'CA Service Catalog - Lista de solicitações' and displays a table of 'Solicitações abertas'. The table has columns 'ID', 'Nome', and 'Status'. Two requests are listed: ID 10001 (Conceder acesso a aplicativos de RH) and ID 10002 (Hospedagem de aplicativos), both with status 'Enviado'. Below the table is a pagination bar showing 'Página 1 de 1' and 'Resultados por página: 10'. At the bottom, the 'CA Service Catalog - Editar solicitação' window is open, showing details for 'Hospedagem de aplicativos de produção' with a quantity of 1 and a total value of 100.00. The window includes tabs for 'Seleções solicitadas' and 'Detalhes da solicitação', and buttons for 'Salvar' and 'Cancelar solicitação'.

ID	Nome	Status
10001	Conceder acesso a aplicativos de RH	Enviado
10002	Hospedagem de aplicativos	Enviado

Serviço	Quantidade	Quantia	Ação
Hospedagem de aplicativos			+ Observações + Anexos
Hospedagem de aplicativos de produção Instalação de hardware para hospedagem de aplicativos de produção Estimativa: uma semana para conduzir a solicitação	1	100.00	
Total:		100.00	

Use os widgets de status e de lista de solicitações para permitir que gerente aprovem e rejeitem solicitações

Quando os gerentes de solicitação clicarem no em Pendente, no widget de status, o widget de lista de solicitações abrirá a ação para solicitações pendentes em suas filas. Os gerenciadores de requisições podem visualizar essas solicitações.

Quando a página incluir o widget de edição de solicitação, os gerentes de solicitação também poderão aprovar e rejeitar essas solicitações.

Observação: para transferir, delegar e retornar solicitações com ação pendente, os gerentes de solicitação devem usar a interface do CA Service Catalog, e não widgets.

No exemplo a seguir, a fila contém várias solicitações para o gerenciador de requisições aprovar ou rejeitar.

The screenshot displays the CA Service Request interface. On the left, a sidebar titled 'CA Service Catalog - Status' shows four status widgets: 'Carrinho' (2), 'Aberta' (2), 'Encerrada' (16), and 'Pendente' (5). The main area is titled 'Service Request' and contains two panels. The top panel, 'CA Service Catalog - Lista de solicitações', shows a table of open requests. The bottom panel, 'CA Service Catalog - Editar solicitação', shows a form for editing a request, including a table of selected services and a total amount of 100.00.

ID	Nome	Status
10001	Conceder acesso a aplicativos de RH	Enviado
10002	Hospedagem de aplicativos	Enviado

Seleções solicitadas	Quantidade	Quantia	Ação
Hospedagem de aplicativos			+ Observações + Anexos
Hospedagem de aplicativos de produção Instalação de hardware para hospedagem de aplicativos de produção Estimativa: uma semana para conduzir a solicitação	1	100.00	
Total:			100.00

Chamar o widget de status usando opções de menu

No Liferay, usar os [arquivos WAR do CA Service Catalog](#) (na página 461), te permite configurar a exibição e o comportamento de widgets do CA Service Catalog em portlets usando as opções de menu. Analise as seguintes etapas para produzir o [widget de status do exemplo anterior](#) (na página 475). Siga-os como um modelo para configurar a exibição e o comportamento do widget de status na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, clique em Adicionar, Mais.
A lista de portlets pré-configurados será exibida.
2. Expanda o CA Service Catalog na lista, selecione Status, e clique em Adicionar.
Como alternativa, arraste a opção Status e solte no local desejado.
O novo portlet é adicionado ao Liferay.
3. Feche a lista e, em seguida, clique em Controles de edição na parte superior da página.
4. Passe o mouse sobre o widget de status, clique no ícone de chave inglesa (Opções) e selecione Preferências, na lista suspensa.
As Configurações editáveis do portlet de solicitação do catálogo serão exibidas.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave para o widget de status do exemplo anterior. Use-os como um modelo para definir as configurações do seu portlet.
6. Salve as configurações e revise o portlet. Se necessário, refine as configurações para atender suas necessidades.

Você fez uma chamada para o widget de status e configurou sua exibição e comportamento no portlet.

Parâmetros-chave

Os parâmetros-chave para o widget de status do exemplo anterior é como o mostrado a seguir:

Catálogo URL=`http://host-name:port-number/usm`

Importante: Você deve incluir a opção /usm no URL do portlet para que ele seja processado corretamente.

Especifica o URL do catálogo.

Use o mesmo nome de host e número de porta, como quando você [fez download e instalou os arquivos WAR no Liferay](#) (na página 461).

Unidade de negócios=London222

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de status. Para essa unidade de negócios e as unidades de negócios abaixo dela, os usuários podem exibir o status das solicitações para as quais tiverem permissão:

- Os usuários que não forem gerentes de solicitações podem exibir o status apenas de suas próprias solicitações.
- Os gerentes de solicitações podem exibir o status de suas próprias solicitações e das solicitações com ação pendente atribuídas a eles.

Se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários poderão visualizar o status das solicitações em todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar a unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários poderão visualizar o status das solicitações apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

Tipo de autenticação

Especifica se a autentica usuários por meio do logon único (Windows NTLM) ou das credenciais de logon. Recomendamos logon único para widgets.

Se você especificar logon único, não serão solicitadas as credenciais de logon dos usuários.

Se você especificar as credenciais de logon, use o seguinte formato:

Nome do usuário=*nome de usuário* e senha=*senha*

Layout=box

Exibe as opções do widget de status como botões em uma única linha. As opções são carrinho, Aberto, Fechado e pendentes.

Opcionalmente, você pode especificar a linha do layout: Cada opção é exibida em sua própria linha em uma tabela com uma descrição.

Open In=Other widget

Especifica que outro widget na mesma página recebe eventos do widget de pesquisa e responde a elas. Nesse cenário, quando o usuário clicar em um serviço, outro widget responderá abrindo o destino. Os destinos são os seguintes:

Opção	Função de destino	Widget
Carrinho	Carrinho de compras	Editar solicitação
Abrir	Solicitações abertas	Lista de solicitações
Fechado	Solicitações fechadas	Lista de solicitações
pendente	Solicitações com ações pendentes	Lista de solicitações

Para ativar essas funções de destino para executar corretamente quando os usuários clicarem no carrinho, adicione os widgets a seguir à página:

- [Widget de edição de solicitação](#) (na página 477)
- [Widget de lista de solicitações](#) (na página 480)

Abrir em especifica como um destino é aberto quando o usuário clica no widget de status. Outros valores possíveis para este parâmetro:

Nova janela

Abre o destino em uma nova página.

Mesma página

Abre o serviço no catálogo, na mesma página.

Quadro superior

Executa a mesma função `as_self`, exceto pelo fato de que o destino será exibido no quadro superior do navegador. Se o serviço é um quadro, o primeiro quadro associado no elemento de opção de serviço será selecionado.

URL

Abre o serviço por meio de um URL personalizado. O URL pode incluir um espaço reservado para a ID de objeto de contexto de origem, por exemplo, o serviço.

A seguir, um exemplo:

```
http://www.google.com?id={action}
```

Observação: você também pode especificar as seguintes configurações, conforme mostrado nas opções de menu: taxa de atualização em minutos e ocultar carrinho.

Chamar o widget de status usando código de origem

No Liferay, você pode chamar o widget criando o portlet e especificando o código de origem. Analise as seguintes etapas para produzir o [widget de status do exemplo anterior](#) (na página 475). Siga-os como um modelo para configurar a exibição e o comportamento do widget de status na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, execute estas ações para criar o portlet:
 - a. Clique em Adicionar, Exibição de conteúdo da web.
 - b. Clique no ícone de adição (Adicionar, Conteúdo da web).
A nova janela de conteúdos web será exibida.
 - c. Especifique os campos obrigatórios e feche a janela.O novo portlet é adicionado ao Liferay.

2. Clique em Controles de edição na parte superior da página.
3. Passe o mouse sobre o portlet, e clique no botão lápis (Editar conteúdo web).
As Configurações do portlet serão exibidas.
4. Na janela Conteúdo, clique em Origem.
O contêiner de origem será aberto para edição.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave e origens para o widget de status do exemplo anterior. Use-os como um modelo para especificar a origem.
6. Execute as seguintes etapas:
 - Feche o contêiner de origem.
 - Publique e revise o novo portlet.
 - Se necessário, refine as especificações até que o aplicativo atenda às suas necessidades.

Parâmetros-chave e origem

A origem do widget de status é como no exemplo a seguir:

```
<script type="text/javascript"
src="http://hostname:portnumber/usm/explorer/scripts/status.widget.js"></script>

<script> CA_Catalog.buildWidget({type: 'status', login_credentials, renderTo:
'status1', businessUnit:"London222", layout:'layout-2', openIn: '_widget',
hideCart: true} ); </script>

<div align="center" id="status1" style="width: 400px; margin-bottom: 10px;
height: 100px">

    &nbsp;   </div>
```

A primeira linha faz referência ao arquivo JavaScript do widget de status.

A segunda linha especifica o JavaScript com os parâmetros de configuração do widget de status.

Observação: separe os parâmetros com uma vírgula, mas não especifique uma vírgula após o último parâmetro.

A terceira linha especifica o elemento DOM no qual o widget de status foi processado.

Parâmetros-chave e explicações seguem a chamada da função `CA_Catalog.buildWidget` no exemplo de widget de status.

credenciais de logon

Recomendamos logon único para widgets. No entanto, se você solicitar credenciais de logon para esse widget, especifique nesta chamada de função. Use o seguinte formato:

```
username: 'username', password: 'password'
```

`type:"status"`

Especifica que o widget é um widget de status.

`renderTo:"status1"`

Especifica que o widget é processado no elemento DOM cuja ID é `status1`.

`businessUnit:"London222"`

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de status. Para essa unidade de negócios e as unidades de negócios abaixo dela, os usuários podem exibir o status das solicitações para as quais tiverem permissão:

- Os usuários que não forem gerentes de solicitações podem exibir o status apenas de suas próprias solicitações.
- Os gerentes de solicitações podem exibir o status de suas próprias solicitações e das solicitações com ação pendente atribuídas a eles.

Se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários poderão visualizar o status das solicitações em todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar a unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários poderão visualizar o status das solicitações apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

`layout:'layout-2'`

Exibe as opções do widget de status como botões em uma única linha. As opções são carrinho, Aberto, Fechado e pendentes.

Como alternativa, especifique `layout-1` para exibir as opções na vertical: Cada opção é exibida em sua própria linha em uma tabela.

openIn: "_widget"

Especifica que outros widgets na mesma página recebem eventos do widget de status e respondem a elas. Nesse cenário, quando o usuário clica em uma opção do widget de status, outro widget responde abrindo o destino. Os destinos são os seguintes:

Opção	Função de destino	Widget
Carrinho	Carrinho de compras	Editar solicitação
Abrir	Solicitações abertas	Lista de solicitações
Fechado	Solicitações fechadas	Lista de solicitações
pendente	Solicitações com ações pendentes	Lista de solicitações

Para ativar essas funções de destino para executar corretamente quando os usuários clicarem no carrinho, adicione os widgets a seguir à página:

- [Widget de edição de solicitação](#) (na página 477)
- [Widget de lista de solicitações](#) (na página 480)

Abrir em especifica como um destino é aberto quando o usuário clica no widget de status. Outros valores possíveis para este parâmetro:

_self

Abre o serviço no catálogo, na mesma página.

_top

Executa a mesma função as_self, exceto pelo fato de que o destino será exibido no quadro superior do navegador. Se o serviço é um quadro, o primeiro quadro associado no elemento de opção de serviço será selecionado.

_blank

Abre o destino em uma nova página.

_url

Abre o serviço por meio de um URL personalizado. O URL pode incluir um espaço reservado para a ID de objeto de contexto de origem, por exemplo, o serviço.

A seguir, um exemplo:

`http://www.google.com?id={id}`

Observação: você também pode especificar as seguintes configurações, conforme mostrado no código-fonte: taxa de atualização em minutos e ocultar carrinho.

Chamar o widget de edição de solicitação usando opções de menu

No Liferay, usar os [arquivos WAR do CA Service Catalog](#) (na página 461), te permite configurar a exibição e o comportamento de widgets do CA Service Catalog em portlets usando as opções de menu. Analise as seguintes etapas para produzir o [widget de edição de solicitação do exemplo anterior](#) (na página 477). Siga-os como um modelo para usar o Liferay para configurar a exibição e o comportamento do widget de edição de solicitações na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, clique em Adicionar, Mais.
A lista de portlets pré-configurados será exibida.
2. Expanda o CA Service Catalog na lista, selecione Solicitar, e clique em Adicionar. Como alternativa, arraste e solte a opção Solicitar no local desejado.
O novo portlet é adicionado ao Liferay.
3. Feche a lista e, em seguida, clique em Controles de edição na parte superior da página.
4. Passe o mouse sobre o widget de edição de solicitação, clique no ícone de chave inglesa (Opções) e selecione Preferências, na lista suspensa.
As Configurações editáveis do portlet de edição de solicitação do catálogo serão exibidas.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave para o widget de edição de solicitação do exemplo anterior. Use-os como um modelo para definir as configurações do seu portlet.
6. Salve as configurações e revise o portlet. Se necessário, refine as configurações para atender suas necessidades.
7. Especifica o tamanho, a posição e o conteúdo do portlet na página.

Observação: para obter instruções, consulte a documentação do Liferay. Se você estiver usando outro portal, consulte sua documentação.

Você fez uma chamada para o widget de edição de solicitação e configurou sua exibição e comportamento no portlet.

Parâmetros-chave

Os parâmetros-chave para o widget de edição de solicitação do exemplo anterior é como o mostrado a seguir:

Catálogo URL=`http://host-name:port-number/usm`

Importante: Você deve incluir a opção /usm no URL do portlet para que ele seja processado corretamente.

Especifica o URL do catálogo.

Use o mesmo nome de host e número de porta, como quando você [fez download e instalou os arquivos WAR no Liferay](#) (na página 461).

Tipo de autenticação

Especifica se a autentica usuários por meio do logon único (Windows NTLM) ou das credenciais de logon. Recomendamos logon único para widgets.

Se você especificar logon único, não serão solicitadas as credenciais de logon dos usuários.

Se você especificar as credenciais de logon, use o seguinte formato:

Nome do usuário=*nome de usuário* e senha=*senha*

Unidade de negócios=London222

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de edição de solicitação. Os usuários podem editar solicitações em todas as pastas dessa unidade de negócios.

Por exemplo, se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários poderão editar solicitações em todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar a unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários poderão editar solicitações apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

Request ID=request

Especifica o serviço que você deseja exibir quando o widget de lista de solicitações for exibido inicialmente. Você pode opcionalmente especificar – 1, de modo que o widget não exiba nada inicialmente.

Assim que o usuário clicar em uma opção do [widget de status](#) (na página 475), o widget de lista de solicitações exibirá o item correspondente: o carrinho, solicitações abertas, concluídas ou solicitações com ação pendente.

Observação: a solicitação que você especificar deve existir em uma unidade de negócios que o usuário pode acessar, conforme explicado no parâmetro Unidade de negócios.

Chamar o widget de edição de solicitação usando Código de Origem

No Liferay, você pode chamar o widget criando o portlet e especificando o código de origem. Analise as seguintes etapas para produzir o [widget de edição de solicitação do exemplo anterior](#) (na página 477). Siga-os como um modelo para configurar a exibição e o comportamento do widget de edição de solicitação na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, execute estas ações para criar o portlet:
 - a. Clique em Adicionar, Exibição de conteúdo da web.
 - b. Clique no ícone de adição (Adicionar, Conteúdo da web).
A nova janela de conteúdos web será exibida.
 - c. Especifique os campos obrigatórios e feche a janela.
O novo portlet é adicionado ao Liferay.
2. Clique em Controles de edição na parte superior da página.
3. Passe o mouse sobre o portlet, e clique no botão lápis (Editar conteúdo web).
As Configurações do portlet serão exibidas.
4. Na janela Conteúdo, clique em Origem.
O contêiner de origem será aberto para edição.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave e origens para o widget de edição de solicitação do exemplo anterior. Use-os como um modelo para especificar a origem.
6. Execute as seguintes etapas:
 - Feche o contêiner de origem.
 - Publique e revise o novo portlet.
 - Se necessário, refine as especificações até que o aplicativo atenda às suas necessidades.

Parâmetros-chave e origem

A origem do widget de edição de solicitação é como no exemplo a seguir:

```
<script type="text/javascript"
src="http://hostname:portnumber/usm/gwt/fdRenderer/fdRenderer.nocache.js"></scrip
t>

<script type="text/javascript" language="javascript"
src="http://hostname:8080/usm/explorer/scripts/edit.request.widget.js">

<script> CA_Catalog.buildWidget({ type: 'edit.request', renderTo: 'targetDiv',
login credentials, businessUnit:"London222", rootId: -1, linkColor: 'inherit',
borderColor: 'darkGreen', layout:'layout-8', openIn:'_self'}); </script>

<div align="left" id="targetDiv" style="margin-bottom: 10px;">
    &nbsp;  </div>
```

A primeira linha do formulário faz referência ao processador de formulários necessários para o widget de edição de solicitação.

A segunda linha faz referência ao arquivo JavaScript do widget de edição de solicitação.

A terceira linha especifica o JavaScript com os parâmetros de configuração do widget de edição de solicitação.

Observação: separe os parâmetros com uma vírgula, mas não especifique uma vírgula após o último parâmetro.

A quarta linha especifica o elemento DOM no qual o widget de edição de solicitação foi processado.

Parâmetros-chave e explicações seguem a chamada da função CA_Catalog.buildWidget no exemplo de widget de edição de solicitação.

credenciais de logon

Recomendamos logon único para widgets. No entanto, se você solicitar credenciais de logon para esse widget, especifique nesta chamada de função. Use o seguinte formato:

```
username: 'username', password: 'password'
```

type:"edit.request"

Especifica que o widget é um widget de edição de solicitação.

renderTo:"targetDiv"

Especifica que o widget é processado no elemento DOM cuja ID é targetDiv.

businessUnit:"London222"

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de edição de solicitação. Os usuários podem editar solicitações em todas as pastas dessa unidade de negócios.

Por exemplo, se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários poderão editar solicitações em todas as pastas de todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar a unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários poderão editar solicitações apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

rootId:-1

Especifica que quando o widget de edição de solicitação for aberto, nada será exibido.

Assim que o usuário clicar em uma opção do [widget de status](#) (na página 475), o widget de lista de solicitações exibirá o item correspondente: o carrinho, solicitações abertas, concluídas ou solicitações com ação pendente.

Observação: se você especificar uma solicitação, ela deverá existir em uma unidade de negócios que o usuário pode acessar, conforme explicado no parâmetro Unidade de negócios.

Chamar o widget de lista de solicitações usando opções de menu

No Liferay, usar os [arquivos WAR do CA Service Catalog](#) (na página 461), te permite configurar a exibição e o comportamento de widgets do CA Service Catalog em portlets usando as opções de menu. Analise as seguintes etapas para produzir o [widget de lista de solicitações do exemplo anterior](#) (na página 478). Siga-os como um modelo para usar o Liferay para configurar a exibição e o comportamento do widget de edição de solicitações na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, clique em Adicionar, Mais.
A lista de portlets pré-configurados será exibida.
2. Expanda o CA Service Catalog na lista, selecione Solicitar lista, e clique em Adicionar. Como alternativa, arraste e solte a opção Solicitar no local desejado.
O novo portlet é adicionado ao Liferay.

3. Feche a lista e, em seguida, clique em Controles de edição na parte superior da página.
4. Passe o mouse sobre o widget de lista de solicitações, clique no ícone de chave inglesa (Opções) e selecione Preferências, na lista suspensa.
As Configurações editáveis do portlet de lista de solicitações do catálogo serão exibidas.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave para o widget de lista de solicitações do exemplo anterior. Use-os como um modelo para definir as configurações do seu portlet.
6. Salve as configurações e revise o portlet. Se necessário, refine as configurações para atender suas necessidades.
7. Especifica o tamanho, a posição e o conteúdo do portlet na página.

Observação: para obter instruções, consulte a documentação do Liferay. Se você estiver usando outro portal, consulte sua documentação.

Você fez uma chamada para o widget de lista de solicitações e configurou sua exibição e comportamento no portlet.

Parâmetros-chave

Os parâmetros-chave para o widget de lista de solicitações do exemplo anterior é como o mostrado a seguir:

Catálogo URL=`http://host-name:port-number/usm`

Importante: Você deve incluir a opção `/usm` no URL do portlet para que ele seja processado corretamente.

Especifica o URL do catálogo.

Use o mesmo nome de host e número de porta, como quando você [fez download e instalou os arquivos WAR no Liferay](#) (na página 461).

Tipo de autenticação

Especifica se a autentica usuários por meio do logon único (Windows NTLM) ou das credenciais de logon. Recomendamos logon único para widgets.

Se você especificar logon único, não serão solicitadas as credenciais de logon dos usuários.

Se você especificar as credenciais de logon, use o seguinte formato:

Nome do usuário=*nome de usuário* e senha=*senha*

Unidade de negócios=London222

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de lista de solicitações. Os usuários podem listar e visualizar solicitações em todas as pastas dessa unidade de negócios.

Por exemplo, se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários poderão listar e visualizar solicitações em todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar a unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários poderão listar e visualizar solicitações apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

Type=Pending Requests

Especifica se a configuração padrão para esta solicitação de widget é exibir solicitações pendentes (solicitações com ação pendente). Outras opções são: abertas, fechados ou solicitações recentes.

Column List=ID, Name, Create Date, Status

Especifica se os campos a seguir serão exibidos para solicitações abertas, fechadas e pendentes:

- ID de solicitação
- Nome da solicitação
- Data de criação
- Status

Observação: você também pode especificar outras configurações, inclusive registros por página, coluna de classificação e ordem de classificação, conforme mostrado nas opções de menu.

Chamar o widget de lista de solicitações usando Código de Origem

No Liferay, você pode chamar o widget criando o portlet e especificando o código de origem. Analise as seguintes etapas para produzir o [widget de lista de solicitações do exemplo anterior](#) (na página 478). Siga-os como um modelo para configurar a exibição e o comportamento do widget de lista de solicitações na sua implementação.

Siga estas etapas:

1. Na página do portal, execute estas ações para criar o portlet:
 - a. Clique em Adicionar, Exibição de conteúdo da web.
 - b. Clique no ícone de adição (Adicionar, Conteúdo da web).
A nova janela de conteúdos web será exibida.
 - c. Especifique os campos obrigatórios e feche a janela.
O novo portlet é adicionado ao Liferay.
2. Clique em Controles de edição na parte superior da página.
3. Passe o mouse sobre o portlet, e clique no botão lápis (Editar conteúdo web).
As Configurações do portlet serão exibidas.
4. Na janela Conteúdo, clique em Origem.
O contêiner de origem será aberto para edição.
5. Analise os seguintes parâmetros-chave e origens para o widget de lista de solicitações do exemplo anterior. Use-os como um modelo para especificar a origem.
6. Execute as seguintes etapas:
 - Feche o contêiner de origem.
 - Publique e revise o novo portlet.
 - Se necessário, refine as especificações até que o aplicativo atenda às suas necessidades.

Parâmetros-chave e origem

A origem do widget de lista de solicitações é como no exemplo a seguir:

```
<script type="text/javascript"
src="http://hostname:8080/usm/gwt/requestList/requestList.nocache.js"></script>

<script type="text/javascript"
>/*! [CDATA[/CA_Catalog.buildWidget({type:"request-
list",renderTo:"listframe",pageType:" login credentials,
businessUnit:"London222",
catalogpendingitems",columnInfo:"req.id,req.name,req.createdDate,req.status",page
Size:20,height:300,sortDir:"desc",sortAttr:"req.id", openIn:
'_blank'}});/*]]>*/</script>
<div id="listframe"> &nbsp;
```

A primeira linha faz referência ao arquivo JavaScript do widget de lista de solicitações.

A segunda linha especifica o JavaScript com os parâmetros de configuração do widget de lista de solicitações.

Observação: separe os parâmetros com uma vírgula, mas não especifique uma vírgula após o último parâmetro.

A terceira linha especifica o elemento DOM no qual o widget de lista de solicitações foi processado.

Parâmetros-chave e explicações seguem a chamada da função CA_Catalog.buildWidget no exemplo de widget de lista de solicitações.

credenciais de logon

Recomendamos logon único para widgets. No entanto, se você solicitar credenciais de logon para esse widget, especifique nesta chamada de função. Use o seguinte formato:

```
username: 'username', password: 'password'
```

type:"request-list"

Especifica que o widget é um widget de lista de solicitações.

renderTo:"listframe"

Especifica que o widget é processado no listframe.

businessUnit:"London222"

Especifica a unidade de negócios que os usuários do catálogo podem acessar ao utilizar esse widget de lista de solicitações. Os usuários podem listar e visualizar solicitações em todas as pastas dessa unidade de negócios.

Por exemplo, se você especificar a unidade de negócios raiz, os usuários poderão listar e visualizar solicitações em todas as unidades de negócios, incluindo a unidade de negócios raiz. Por outro lado, se você especificar a unidade de negócios de nível mais baixo, os usuários poderão listar e visualizar solicitações apenas daquela unidade de negócios.

Se você não especificar um valor, o sistema do catálogo usará a unidade de negócios padrão do usuário que está acessando o widget.

pageType:"catalogpendingitems"

Especifica a configuração padrão para o widget, neste caso, solicitações abertas.

Outros valores possíveis são:

catalogbrowse exibe solicitações recentes.

catalogpendingaction exibe as solicitações com ação pendente.

catalogpastitems exibe as solicitações concluídas.

Cada lista é apenas para o usuário conectado.

columnInfo:"req.id,req.name,req.createdDate,req.status"

Especifica se os campos a seguir serão exibidos para solicitações abertas, fechadas e pendentes:

- ID de solicitação
- Nome da solicitação
- Data de criação
- Status

Observação: você também pode especificar outras configurações, inclusive registros por página, coluna de classificação e ordem de classificação, conforme mostrado no código-fonte.

Testar os widgets

Teste os widgets para garantir que eles sejam exibidos e funcionem como desejado nas páginas do portal ou outras páginas em que seja incorporado.

Siga estas etapas:

1. Acessa as páginas do portal ou outras páginas que os incluem.
2. Na primeira página, verifique as seguintes funções:
 - Os widgets de navegação e de solicitações são exibidas como esperado.
 - O widgets trabalharão juntos para permitir que os usuários do catálogo exibam e solicitem serviços.
3. Na segunda página, verifique as seguintes funções:
 - Os widgets de status, edição de solicitação e lista de solicitações são exibidos como esperado.
 - Os usuários do catálogo podem executar as seguintes tarefas:
 - Revisar o status de suas solicitações enviadas.
 - Adicionar observações e anexos a solicitações enviadas que ainda não foram aprovadas ou rejeitadas.
 - Gerentes de solicitações podem gerenciar suas solicitações com ação pendente aprovando ou rejeitando-as.

Você testou os widgets.

Widgets incorporados no SharePoint

Para criar e usar widgets no Microsoft SharePoint (SharePoint), siga este processo:

1. Revise os tópicos anteriores neste cenário para entender os seguintes conceitos:
 - A finalidade de cada widget
 - Como os widgets funcionam em conjunto para fornecer funções de ciclo de vida da solicitação de catálogo em outros aplicativos
2. Siga esses requisitos e diretrizes ao planejar as páginas do SharePoint (exceto para as informações específicas do Liferay):
 - [Pré-requisitos](#) (na página 455)
 - [Limitações](#) (na página 457)
 - [Implementação](#) (na página 459):
 - Na primeira página SharePoint, foram incorporados os widgets Procurar e Solicitação.
 - Na segunda página SharePoint, foram incorporados os widgets Status, Editar solicitação e Lista de solicitação.
 - Use as etapas a seguir para incorporar cada widget na página apropriada. As etapas podem variar de acordo com a versão do SharePoint que você está usando.
Observação: para obter instruções detalhadas sobre como criar widgets, consulte a documentação do SharePoint.
3. Clique em Meu site, expanda a lista suspensa Ações do site e selecione Editar página.
4. Clique no ícone de adição (Adicionar uma Web Part).
Observação: para editar um widget existente, clique em Modificar Web Part compartilhada no menu Editar e ignore a próxima etapa.
5. Na caixa de diálogo Página da web, selecione Web Part do editor de conteúdo na seção de diversos e clique em Adicionar.

6. Na Web Part do editor de conteúdo, siga estas etapas:
 - a. Clique no link para abrir o painel de ferramentas.
 - b. No painel de ferramentas, clique em Editor de código-fonte.

Na caixa de diálogo Página da web, especifique o código-fonte para o widget, como a seguir:

 - [Chamar o widget Procurar usando código-fonte](#) (na página 467).
 - [Chamar o widget Solicitação usando código-fonte](#) (na página 472).
 - [Chamar o widget Status usando código-fonte](#) (na página 483).
 - [Chamar o widget Editar solicitação usando código-fonte](#) (na página 489).
 - [Chamar o widget Lista de solicitações usando código-fonte](#) (na página 494).
 - c. Clique em Salvar.

O código-fonte é renderizado no editor de conteúdo. Por exemplo, se você estiver chamando o widget Procurar, o catálogo, pasta ou serviço que tenha especificado será renderizado no editor de conteúdo.

Observação: se você estiver editando um widget existente, clique em Sair do modo de edição no menu Ações do site e verifique se o widget está carregado.
 - d. Examine o widget renderizado e prossiga da seguinte maneira:
 - Para refinar o widget, clique no Editor de código-fonte e ajuste o código-fonte.
 - Para usar o widget como renderizado, clique em Aplicar e em OK.
7. [Teste os widgets](#) (na página 497).

Widgets incorporados nas páginas HTML sem formatação

Para criar e usar widgets nas páginas HTML sem formatação, siga este processo:

1. Revise os tópicos anteriores neste cenário para entender os seguintes conceitos:
 - A finalidade de cada widget
 - Como os widgets funcionam em conjunto para fornecer funções de ciclo de vida da solicitação de catálogo em outros aplicativos
2. Siga esses requisitos e diretrizes ao planejar as páginas do HTML (exceto para as informações específicas do Liferay e específicas de SharePoint):
 - [Pré-requisitos](#) (na página 455)
 - [Limitações](#) (na página 457)
 - [Implementação](#) (na página 459):
 - Na primeira página HTML, foram incorporados os widgets Procurar e Solicitação.
 - Na segunda página HTML, foram incorporados os widgets Status, Editar solicitação e Lista de solicitação.
 - Use as etapas a seguir para incorporar cada widget na página apropriada.
3. Crie a página HTML. Escolha o local e tamanho do elemento div no qual incorporar cada widget.
4. Especifique o código-fonte para o widget no elemento div, como a seguir:
 - [Chamar o widget Procurar usando código-fonte](#) (na página 467).
 - [Chamar o widget Solicitação usando código-fonte](#) (na página 472).
 - [Chamar o widget Status usando código-fonte](#) (na página 483).
 - [Chamar o widget Editar solicitação usando código-fonte](#) (na página 489).
 - [Chamar o widget Lista de solicitações usando código-fonte](#) (na página 494).
5. Salve suas atualizações.

O código-fonte é renderizado na página HTML. Por exemplo, se você estiver chamando o widget Procurar, o catálogo, a pasta ou o serviço que tenha especificado será renderizado em sua página HTML.
6. Revise o widget renderizado. Se necessário, para refinar o widget, edite o código-fonte, salve-o e verifique os novos resultados.
7. [Teste os widgets](#) (na página 497).

Capítulo 13: Usando o CA Service Accounting

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Introdução](#) (na página 501)

[Faturamento e geração de relatórios financeiros](#) (na página 506)

[Gerenciamento de contas](#) (na página 521)

[Orçamentos e planos](#) (na página 536)

Introdução

É possível usar o Componente de contabilidade para controlar os custos de TI, gerenciar a demanda por meio de faturamento e estorno, alocar custos, orçamentos e planejamento de serviços de TI. O Componente de contabilidade permite que as empresas aloquem seus custos de TI e criem modelos de precificação flexíveis e personalizados para seus serviços de TI. É possível basear os custos alocados em uma transação, um faturamento com base no uso, taxa e outros fatores. É possível planejar orçamentos de TI e justificar solicitações de orçamento, implementar o estorno corporativo para os recursos de TI e cobrar os clientes pelo uso dos serviços de TI.

O Componente de contabilidade permite realizar as seguintes tarefas:

- Implementar o faturamento com base em uso ou em transações através da importação do uso externo por meio de mediação de dados
- Ajustar as cobranças com base em violações do contrato de SLA, quando o CA Service Catalog está integrado com o CA Business Service Insight.
- Usar a cobrança reversa para alocar os custos para as unidades de negócios, incluindo ajustes e cobranças de nível de serviço.
- Programar o processamento de fatura de conta e a geração de relatórios financeiros.
- Gerenciar assinaturas, faturas e perfis.
- Alocar custos para o usuário final e, assim, aumentar o reconhecimento e influenciar o comportamento do cliente.
- Identificar o uso pelo consumidor ou pelo departamento e, assim, permitir o cálculo do retorno sobre o investimento para realizar a análise da relação custo-benefício.

Estorno

As empresas podem definir seus serviços para alocar custos internamente para orçamentos e cobrança reversa (o Componente de contabilidade oferece suporte a diversas metodologias de cobrança reversa), ou para cobrá-los dos clientes. As cobranças podem ser separadas por transação ou sessão e podem variar de acordo com o recurso. As taxas usadas podem variar de acordo com o pacote de serviço e nível de atividade. Quando o CA Business Service Insight está integrado, é possível gerar as faturas com base nos dados de uso em tempo real e aplicar os ajustes automaticamente para refletir as violações de SLA.

Na maior parte dos casos, os custos de cobrança reversão de uma unidade de negócios não serão contestados, uma vez que podem ser atribuídos diretamente aos serviços de TI que têm uma função no suporte a suas operações de negócios. O foco principal reside no fato de que os serviços fornecidos e os custos correspondentes estão ou não nos níveis antecipados. Essencialmente, as unidades de negócios desejam ter certeza de que estão recebendo tudo pelo que estão pagando. Elas desejam ser claras sobre como distribuir o ônus dos custos e quais medidas tomar para reduzi-lo. Por outro lado, uma organização deve garantir que todos os custos sejam recuperados, independentemente de os recursos serem totalmente utilizados. Além disso, é importante que o processo de distribuição de custos seja gerenciado facilmente e que o sistema estabelecido influencie o comportamento e as demandas da unidade de negócios.

Há diversas abordagens a serem consideradas ao explorar a implementação de um sistema de estorno.

Observação: antes de implementar um sistema de cobrança reversa, é necessário compreender como criar um catálogo de serviço.

Mais informações:

[Criar e atualizar serviços](#) (na página 183)

Preço com base em assinatura

O estorno pode ser realizado sem relação com o consumo real, mas, de preferência, em uma base fixa usando unidades de medida e custo específicas. Isso é conhecido como preço com base em assinatura. Essa estratégia pode ser implementada no CA Service Accounting usando qualquer elemento de opção de serviço de tipo debitável ao definir os serviços para uma Unidade de negócios. Esse tipo de elemento permite a especificação de um custo unitário, ciclo de faturamento e quantidade. Os exemplos incluem as cobranças de assinatura, como \$ 500 por mês ou \$ 1000 por laptop.

Esse método é usado quando os determinantes de custo reais são desconhecidos ou, talvez, muito difíceis de verificar. Uma vez que a assinatura é baseada em uma unidade controlável de especificação, essa abordagem oferece à Unidade de negócios um grande controle sobre a expectativa de custos e uma imagem clara de seus custos relacionados à TI, mas falha em atender a quaisquer objetivos vinculados à uniformidade. O uso muito diferente do recurso não é considerado, uma vez que o tratamento de todos os assinantes é igual. A separação do uso e do custo do serviço se traduz em um sistema que tende a falhar em motivar o comportamento da Unidade de negócios. Consequentemente, o preço com base em assinatura não garante a recuperação dos custos ou que o lucro seja gerado.

Preço com base no uso

O preço com base no uso permite que TI efetue o estorno dos custos da Unidade de negócios com base na proporcionalidade ao seu consumo de recursos. Essa estratégia pode ser implementada no CA Service Accounting usando o elemento de opção de serviço do tipo Aplicativo e escolhendo a seleção Com base em uso para essa Estrutura de preços ao definir os serviços para uma unidade de negócios. Esse tipo de elemento permite a especificação de um custo unitário e um tipo de métrica.

Uma vez que os dados com base no uso são importados para o sistema usando a mediação de dados, o resultado da métrica pode ser usado para calcular o custo total de tal serviço para uma conta. Além das cobranças globais da conta, esses valores com base no uso podem ser processados por usuário.

A implementação do faturamento com base no uso envolve conhecimento e decisões em diversos níveis de uma organização. Por exemplo, as decisões financeiras determinam como apresentar e estabelecer preços para esses serviços. Além disso, o processo envolve decisões técnicas de TI sobre onde e como coletar e processar os dados de uso úteis, e como tratar casos excepcionais, como ajustes e promoções.

O estorno com base no uso assume que os recursos associados são compartilhados entre diversas Unidades de negócios e seu custo unitário é bastante estático. A uniformidade é obtida em algum nível aqui, pois o consumo é diretamente vinculado aos custos incorridos. Deve haver algumas questões, por exemplo, de como as cobranças são influenciadas pelas demandas de outras Unidades de negócios e como isso pode afetar os controles de custo.

Por exemplo, quando os serviços estão definidos para usar a distribuição ponderada como meio de distribuir as cobranças, a redução dos níveis de uso desses serviços nem sempre garante a redução do custo. Nesse caso, é possível que uma Unidade de negócios decida reduzir o uso em 5% e, dessa forma, espere uma alteração relativa no custo alocado. Entretanto, se todas as outras Unidades de negócios que competem pelos mesmos recursos também decidirem reduzir o uso, mas em uma taxa superior, a Unidade de negócios original será obrigada a pagar mais do que anteriormente. Embora o controle possa ser um problema, esse modelo afeta o comportamento da unidade de negócios.

Mais informações:

[Como implementar o faturamento com base no uso](#) (na página 515)

Preço com base em vários níveis

O preço com base em vários níveis permite que a TI faça a cobrança reversa das unidades de negócios com base nos níveis de serviço. Uma estrutura com vários níveis pode ser construída ao associar diversas taxas a intervalos de níveis. Essa estratégia pode ser implementada no Componente de contabilidade por meio da criação de um grupo de serviços com vários níveis para conter esses intervalos e as taxas correspondentes, e da definição de serviços para traçar suas informações de custo a partir deles com base em um valor transmitido. Esse valor pode ser usado para pesquisar e selecionar os níveis adequados.

Considere um grupo de serviço com vários níveis que contém duas colunas. Na primeira coluna, é possível definir diversos intervalos, tais como valores numéricos de 1 a 100, 101 a 1000 etc. Na segunda coluna, é possível definir as taxas associadas. É possível configurar vários elementos de grupo de serviços para usar esse grupo de serviço com vários níveis para determinar seu custo.

Por exemplo, um elemento de grupo de serviços do aplicativo pode ser criado para usar esse grupo de serviço com vários níveis ao selecionar Com base em vários níveis como sua Estrutura de preço. Durante o cálculo de custo desse elemento, o valor da métrica deve ser usado para selecionar o(s) nível(eis) correspondente(s) e as respectivas taxas. A especificação da unidade na taxa pode ser originada de diversas maneiras como, por exemplo, uma quantidade fixa predefinida ou o próprio valor da métrica. De maneira semelhante, os elementos do grupo de serviços do contrato podem usar os grupos de serviços com vários níveis para atribuir um custo com base no número de violações.

Dependendo da disposição, pode ser usada uma estrutura com base em vários níveis para impor a equidade e permitir que as unidades de negócios tomem decisões que afetem diretamente os custos.

Abordagens combinadas

É mais comum possuir um sistema que adote cada uma dessas abordagens para criar um procedimento de estorno que seja especificamente criado para as necessidades de uma empresa em especial. Por exemplo, uma empresa específica pode buscar implementar um sistema que influencie os objetivos do serviço por meio do uso de preços com base em vários níveis com ajustes de segurança além de uma cobrança de assinatura fixa recorrente. Aqui a meta é fortalecer o controle que uma Unidade de negócios possui sobre a qualidade e a equidade de um serviço, enquanto oferece uma grande estabilidade e previsibilidade dos custos.

Além disso, pode haver uma diferenciação entre os serviços que são ligados à infraestrutura da empresa e os que não são. Esses serviços de infraestrutura podem ser posicionados para realizar o estorno com base em um método de alocação especificado, como no fundamento 'por assinatura', enquanto o estorno para os outros serviços pode ter como base o consumo real usando uma taxa fixa.

Faturamento e geração de relatórios financeiros

Depois que os serviços estiverem vinculados a contas por meio de uma assinatura, o Componente de contabilidade poderá ser usado para programar essas contas para o faturamento em lote para processar todas as taxas, ajustes (gerais ou de violação de SLA) e pagamentos registrados para o período de faturamento atual. É possível definir um grupo de faturas com as configurações globais para faturar uma lista associada de contas agrupadas em uma instância, numa data futura programada. Essa lista pode ser montada no momento em que o grupo for criado ou determinado dinamicamente durante a execução da fatura. No momento programado específico, o mecanismo de faturas é iniciado e o grupo é estabelecido em uma fila para o serviço de contabilidade para ser selecionado para processamento. Uma vez selecionado, o mecanismo consulta as contas associadas ao grupo de faturas e avança para gerar uma fatura para cada uma delas.

A fatura declara e justifica as cobranças para os usuários e proprietários de negócios. Essas cobranças podem ser reunidas por partes interessadas ou departamentos da Unidade de negócios de uma empresa, em cada nível, e é possível conceder acesso às suas informações de custos de TI. Uma vez processadas, as empresas podem fornecer a cada Unidade de negócios acesso à Web para obter informações de faturas de estornos em históricos ou em tempo real, assim como relatórios de uso de TI detalhados. Os proprietários de TI podem exibir as despesas reais em comparação com o orçamento, determinar quais são os custos reais por função de negócios e, em geral, ter muito mais visibilidade dos custos de TI. Isso facilita muito a capacidade de fornecer os dados necessários para definir orçamentos e planejamentos de negócios futuros a uma empresa, assim como possibilitar o aperfeiçoamento contínuo e o refinamento dos custos de TI.

Grupos de faturas

Um Grupo de faturas oferece a capacidade de agrupar e programar as contas para faturamento posterior. Quando o processo de faturamento é iniciado, cada grupo insere uma fila para oferecer ao serviço de contabilidade o recurso para recuperar e processar a lista de contas associadas ao grupo. Essa lista de contas pode ser montada e mantida manualmente ou dinamicamente dependendo do tipo de grupo.

Adicionar um Grupo de faturas estáticas

Os Grupos de faturas estáticas contêm uma lista de contas que reúne contas atribuídas manualmente a eles. Contas atribuídas a um grupo de faturas estáticas não podem ser atribuídas a nenhum outro grupo. Todas as contas atribuídas a um grupo de faturas permanecerão, a menos que explicitamente removidas ou excluídas do sistema. A lista de contas para os grupos ativos pode ser posteriormente expandida ao selecionar e adicionar diretamente as contas.

Para adicionar um Grupo de faturas

1. Clique em Contabilidade, Faturas, Grupos

A lista de Grupos de faturas criadas para a Unidade de negócios atual é exibida.

Observação: é possível alterar a Unidade de negócios clicando no botão Alterar unidade de negócios e selecionando uma delas na caixa de diálogo Pesquisar unidades de negócios.

2. Clique no botão Adicionar.
3. A janela Adicionar novo grupo de faturas é exibida.
4. Preencha as informações do Grupo de faturas:
 - Unidade de negócios - indica a Unidade de negócios à qual o grupo está sendo adicionado.
 - Nome do grupo - o nome do Grupo de faturas que está sendo criado.
 - Dinâmico - indica o tipo de grupo. *Não* selecione esta opção para este procedimento, pois os grupos são estáticos por padrão.
 - Comentários - adiciona comentários (opcional).
5. Preencha as informações do Perfil contábil
 - Ciclo de faturamento - determina o ciclo em que uma conta é faturada. As opções são Diário, Semanal e Mensal. Este campo é usado em conjunto com o Intervalo do ciclo de faturamento.
 - Intervalo do ciclo de faturamento - usado em conjunto com o Ciclo de faturamento, indica o número de ciclos de faturamento que devem decorrer antes que a conta seja faturada.

Por exemplo, para especificar uma conta faturada trimestralmente, selecione um ciclo de faturamento mensal e especifique 3 como o intervalo do ciclo de faturamento.
 - Data de início do período - indica quando o período de faturamento do perfil contábil é iniciado. As opções incluem quando o departamento foi criado, quando a conta foi aberta ou a data atual em que o perfil contábil é criado.
 - Data de término do período - indica quando o período de faturamento do perfil contábil é finalizado.

- Dias de vencimento padrão - calcula o número de dias após a data da fatura cujo pagamento está atrasado.

6. Revise as informações na janela Confirmação do grupo. Clique em Avançar se tudo estiver correto ou clique em Voltar caso deseje realizar alterações.

A janela Lista de contas é exibida, permitindo adicionar contas ao Grupo de faturas recém-criado.

7. Clique em Adicionar contas e use a caixa de movimentação para mover quaisquer contas que desejar incluir na lista de contas. Verifique se todas as contas selecionadas são exibidas na coluna Contas para salvar e clique em OK.
8. Clique em Avançar e aplique as configurações do Agendador adequadas, fornecendo a data de faturamento e o fuso horário.
9. Defina o status como Ativo e clique em Finalizar.

A janela Grupos de faturas é exibida, refletindo seu grupo recém-criado.

Adicionar um grupo de faturas dinâmicas

Com os Grupos de faturas dinâmicas, as listas de contas são geradas dinamicamente devido a um critério especificado armazenado como um Objeto de dados. Conforme as novas contas são adicionadas ao sistema e pertencem a esse critério, elas são incluídas nas listas de contas associadas a esse grupo. A princípio, os Grupos de faturas, atualmente, podem ser definidos para manter e gerenciar suas próprias listas de contas.

Para adicionar um Grupo de faturas dinâmicas

1. Clique em Contabilidade, Faturas, Grupos.

A lista de Grupos de faturas da unidade de negócios atual é exibida.

Observação: é possível alterar a unidade de negócios clicando no botão Alterar unidade de negócios e selecionando uma delas na caixa de diálogo Pesquisar unidades de negócios.

2. Clique no botão Adicionar.
3. A janela Adicionar novo grupo de faturas é exibida.
4. Preencha as informações do Grupo de faturas:
 - Unidade de negócios - indica a Unidade de negócios à qual o grupo está sendo adicionado.
 - Nome do grupo - o nome do Grupo de faturas que está sendo criado.
 - Dinâmico - indica o tipo de grupo. Selecione esta opção ao estabelecer grupos dinâmicos.
 - Comentários - adiciona comentários (opcional).
5. Revise as informações do Perfil contábil e realize as alterações aos seguintes campos, conforme necessário.
 - Ciclo de faturamento - determina o ciclo em que uma conta é faturada. As opções são Diário, Semanal e Mensal. Este campo é usado em conjunto com o Intervalo do ciclo de faturamento
 - Intervalo do ciclo de faturamento - usado em conjunto com o Ciclo de faturamento, indica o número de ciclos de faturamento que devem decorrer antes que a conta seja faturada.

Exemplo: para especificar uma conta faturada trimestralmente, selecione um ciclo de faturamento mensal e, em seguida, especifique 3 como o intervalo de ciclo de faturamento.
 - Data de início do período - especifica quando o período de faturamento do perfil contábil é iniciado. As opções incluem quando o departamento foi criado, quando a conta foi aberta ou a data atual em que o perfil contábil é criado.
 - Data de término do período - especifica quando o período de faturamento do perfil contábil é finalizado.

- Dias de vencimento padrão - calcula o número de dias após a data da fatura cujo pagamento está atrasado.
6. Revise as informações na janela Confirmação do grupo. Clique em Avançar se tudo estiver correto, ou clique em Voltar caso deseje realizar alterações.
 7. A janela Lista de contas é exibida em branco uma vez que não há critérios associados para montar a lista. Clique em Definir critérios e use o Criador de critérios de conta para criar uma consulta a fim de gerar uma lista.
 8. Após clicar no botão Criar critérios, há dois tipos de especificações de critérios que podem ser usados na definição da consulta.
 - Salvar última pesquisa executada - salva a última pesquisa executada pelo mecanismo de conta de pesquisa do Criador de critérios de contas.
 - Pesquisa personalizada avançada - permite que o usuário especifique diretamente a cláusula where no SQL.
 9. Assim que um tipo de critério for selecionado, serão exibidos dois campos adicionais:
 - Nome - o nome a ser associado a esta consulta. (É armazenado como um Objeto de dados de relatório).
 - Comentários - campo opcional para informações adicionais.
 10. Clique em Salvar ao concluir.
 11. Clique em Avançar.
 12. Aplique as configurações de Agendador adequadas, fornecendo a data de faturamento e o fuso horário.
 13. Defina o status para Ativo.
 14. Clique em Finish.

O Grupo de faturas dinâmicas foi criado e se reflete na janela Grupos de faturas. Clique em Exibir tarefas de contabilidade para visualizar a tarefa agendada.

Critérios de fatura para contas

Uma conta deve atender aos seguintes critérios antes de ser processada pelo mecanismo de faturas:

- Deve estar incluída na Lista de contas associada a um grupo de faturas ativo.
- Deve possuir o campo Data de faturamento (no Perfil contábil) especificado para antes da data da execução da cobrança.
- Deve possuir o campo de status (no Perfil contábil) especificado.
- Deve possuir o campo Faturamento automático (no Perfil contábil) definido para Sim.
- Deve estar inscrita em um serviço sob um estado válido (em outras palavras, as assinaturas não estão canceladas), se a configuração estiver definida para Permitir faturas sem atividade.

Critérios de fatura para assinaturas

Uma assinatura deve atender aos seguintes critérios antes de exibir uma fatura:

- Itens debitáveis como único, diário, semanal, mensal e prestações são exibidos quando são reconhecidos os períodos de tempo para as cobranças.
- Um elemento nos grupos de opções de um serviço não está especificado para ser Excluído da fatura.
- O uso e as cobranças com base em transações aparecem quando foram coletadas métricas para representar o uso ou as transações.
- As cobranças de contratos e acordos, conforme definido por meio do CA Business Service Insight, são exibidas em uma fatura caso sejam cobradas como cobrança de uma vez, periódicas ou de prestações.

Especificar o local de saída

Os locais padrão em que as faturas são salvas no disco rígido são as seguintes:

- As contas que recebem faturas por email têm uma cópia de suas faturas armazenadas em %ACC_HOME%\outbox\email.
- As contas que recebem faturas pelo correio comum têm uma cópia de suas faturas armazenadas em %ACC_HOME%\outbox\postal.
- As contas que recebem faturas por fax têm uma cópia de suas faturas armazenadas em %ACC_HOME%\outbox\fax.
- As contas que o administrador deseja imprimir internamente têm uma cópia das faturas da conta armazenadas em %ACC_HOME%\outbox\printer.

Observação: especifique \\ como o separador de pastas nos sistemas Windows.

Caso não deseje enviar uma fatura por email diretamente para uma unidade de negócios, mas sim imprimi-la ou enviá-la por fax, é possível armazenar os arquivos em um diretório no seu disco rígido. Para fazê-lo, defina o Método de faturamento nos perfis contábeis de todas as contas de seus clientes para Postal, por padrão.

Histórico de faturas

O recurso Histórico de faturas permite pesquisar e exibir todas as faturas de um determinado período para qualquer conta à qual tenha acesso. Os Registros de histórico de fatura oferecem uma exibição consolidada de todas as faturas para um grupo específico. As informações exibidas incluem o Grupo de faturas e o status (bem sucedido ou mal sucedido). Os registros permitem que as faturas sejam exibidas nos formatos HTML, CSV ou XML, e oferecem o recurso para enviar essas faturas por email.

Exibir o status da fatura

Conforme o Mecanismo de faturas processa as faturas, ele registra alertas no banco de dados do CA Service Catalog. Esses alertas podem ser exibidos ao clicar em Mensagens no menu principal.

Suas Mensagens de alerta são listadas em uma tabela que exibe os seguintes parâmetros:

- Data/hora
- Tipo
- Source
- Computador
- Mensagem

Se ocorrer uma falha durante qualquer uma das fases, o Mecanismo de faturas registrará um alerta de gravidade crítica e exibirá uma mensagem.

Distribuição proporcional

A distribuição proporcional é o processo de dividir o custo de uma assinatura sobre o período do ciclo de faturamento de uma conta. Por exemplo, se uma cobrança mensal for de \$ 3000,00 e uma conta tiver um ciclo de faturamento Mensal, e a fatura for gerada no primeiro dia do ciclo de faturamento com 30 dias restantes nesse mês, a cobrança aparecerá na fatura com um valor de \$ 100,00 e com uma descrição especificando que a cobrança é referente a apenas um dia.

A configuração de contabilidade permite especificar a distribuição proporcional para ambas as faturas de processo em lote e online; apenas faturas online; apenas faturas geradas durante o processo em lote; ou nenhuma delas. Por padrão, tanto as faturas em lote quanto as faturas online são configuradas para distribuir proporcionalmente as cobranças.

Impressão em lote

O Componente de contabilidade oferece uma opção de Impressão em lote, permitindo a criação de trabalhos de impressão e a impressão de faturas individualmente ou como um todo. A tarefa de impressão é um conjunto de faturas agrupadas de acordo com credenciais específicas. Após sua criação, a coleção permanece inalterada, e suas faturas podem ser impressas integral ou individualmente a qualquer momento.

Para imprimir em lote

1. Clique em Contabilidade, Faturas, Impressão em lote.
2. Clique em Adicionar tarefa de impressão.
3. Digite nome e descrição.
4. Selecione o grupo de faturas adequado.

Um Grupo de faturas é um conjunto de contas que podem ser executadas juntas em uma instância. Com o recurso de impressão em lote, os grupos de faturas atuam como um filtro de faturas. Isso é, apenas as faturas que estão associadas com as contas nos grupos de faturas selecionados são incluídas nessa tarefa de impressão.

5. Selecione Serviços.

Selecione todos os Serviços (o padrão) ou refine mais seu número de faturas ao filtrar por nome de Serviço. Clique no ícone de pesquisa para selecionar serviços individuais.

6. Selecione os ciclos de faturamento.

Ao incluir tipos específicos de ciclos de faturamento, o número de faturas na coleção é novamente reduzido. Observe que esse ciclo de faturamento se refere à conta e não ao Grupo de faturas.

7. Clique em Adicionar.

Assim que uma tarefa de impressão for adicionada, a interface com o usuário da Impressão em lote poderá ser usada para gerenciá-la. Ao clicar em uma tarefa de impressão, seus detalhes são alterados à direita. É possível excluir a tarefa de impressão selecionada ou usá-la novamente.

- Para excluir uma tarefa de impressão, selecione a tarefa na lista e clique em Excluir.
- Para usar novamente uma tarefa de impressão, selecione a tarefa na lista e clique em Usar novamente. Essa ação descarta as faturas antigas e preenche a tarefa de impressão com novas faturas. As mesmas credenciais de filtragem da tarefa de impressão são usadas.
- Clique em Imprimir para imprimir toda a tarefa de impressão.

Observação: é possível retornar as faturas em ordem inversa ou filtrá-las selecionando um Status do item específico.

Por padrão, são retornadas 50 faturas para cada página. Para ajustar esse número, especifique a quantia desejada e clique em Atualizar. Ao clicar em uma fatura, ela é iniciada em uma nova janela que atua como uma ferramenta de visualização de impressão. Selecione as faturas a serem impressas ao marcar a caixa de seleção próxima a elas ou usando o recurso marcar todas. Essa ferramenta também pode marcar todas as faturas por status de item. Ao clicar na caixa de seleção Inverter ordem, as faturas selecionadas na página atual são impressas em ordem ascendente.

Depois que cada item de impressão for concluído, o status de cada item será atualizado e o status da tarefa de impressão será exibida na parte superior.

Como implementar o faturamento com base no uso

O Componente de contabilidade oferece a possibilidade de definir o faturamento com base no uso por meio de um componente de mediação de dados. Para implementar o faturamento com base no uso enquanto monitora as métricas dependentes de usuário, realize as seguintes tarefas:

1. Crie uma métrica do aplicativo, conforme explicado em [Como criar uma métrica de aplicativo](#) (na página 516).
2. Crie uma definição de serviço, conforme explicado em [Criar uma definição de serviço](#) (na página 518).
3. Crie os usuários e a conta, conforme explicado em [Criar os usuários e conta](#) (na página 519).
4. Crie um perfil de mediação de dados, conforme explicado em [Adicionar um novo perfil](#) (na página 548).
5. Defina a lógica de agregação, conforme explicado em [Definir uma lógica de agregação](#) (na página 549).
6. Faça upload dos dados de uso de importação, conforme explicado na [Importação de dados](#) (na página 551).
7. Agregue os dados de uso para o período fiscal, conforme explicado em [Iniciar agregação de dados](#) (na página 558).
8. Revise os detalhes da fatura para observar se a fatura com base no uso foi processada corretamente para o usuário ou conta.

Para visualizar os detalhes, incluindo o histórico, para uma fatura, navegue pelas páginas de Resumo de agregação até encontrar a conta de interesse. De maneira alternativa, clique em Contabilidade, Gerenciamento de contas e clique no ícone de ação da conta chamado Exibir histórico de faturas para o *nome da conta*.

Como criar uma métrica do aplicativo

O componente Mediação de dados usa pacotes de métrica para medir o uso de um aplicativo.

Para criar uma métrica do aplicativo, realize essas tarefas:

1. Adicione, edite ou exclua informações de evento da seguinte maneira:
 - a. Selecione Contabilidade, Mediação de dados, Métrica do aplicativo, Evento.
A janela Lista de eventos é exibida.
 - b. Clique em Adicionar para criar um evento ou em Editar, para modificar um evento existente.
A janela Detalhes do evento é exibida.
 - c. Especifique todos os detalhes sobre o evento e clique em Salvar.
2. Adicione, edite ou exclua informações de métrica da seguinte maneira:
 - a. Selecione Contabilidade, Mediação de dados, Métrica do aplicativo, Métrica.
A janela Lista de métricas é exibida.
 - b. Clique em Adicionar para criar uma métrica ou em Editar, para modificar uma métrica existente.
A janela Detalhes da métrica é exibida.
 - c. Especifique todos os detalhes sobre a métrica e clique em Salvar.
 - d. Vincule ou cancele o vínculo dos eventos relacionados, conforme descrito na próxima etapa.
3. Vincule ou cancele o vínculo dos eventos relacionados para uma métrica da seguinte maneira:

Observação: certifique-se de que, pelo menos, um evento esteja associado a cada métrica.

- a. Clique em Associar Evento.
A janela Nome da métrica: *nome da métrica* é exibida, mostrando todos os eventos ainda não associados à métrica.
- b. Opcionalmente, use a opção Pesquisa ou Pesquisa avançada para filtrar a lista de eventos.
- c. Selecione os eventos que deseja associar à métrica.
- d. Clique em Associar Evento.
Os eventos selecionados são vinculados e, então, são exibidos na lista Eventos associados.
- e. Para cancelar o vínculo de um ou mais eventos que já estejam associados a uma métrica, selecione os eventos que deseja dissociar e clique em Dissociar evento.

Os eventos selecionados têm o vínculo cancelado e, por isso, não são mais exibidos na lista Eventos associados.

f. Clique em Concluído.

4. Adicione, edite ou exclua informações sobre o aplicativo da seguinte maneira:

a. Selecione Contabilidade, Mediação de dados, Métrica do aplicativo, Aplicativo.

A janela Detalhes do aplicativo é exibida.

b. Clique em Adicionar para criar um aplicativo ou em Editar, para modificar um aplicativo existente.

A janela Detalhes do aplicativo é exibida.

c. Especifique todos os detalhes sobre o aplicativo e clique em Salvar.

d. Vincule ou cancele o vínculo das métricas relacionadas, conforme descrito na próxima etapa.

5. Vincule ou cancele o vínculo das métricas relacionadas para um aplicativo da seguinte maneira:

Observação: certifique-se de que, pelo menos, uma métrica esteja associada a cada aplicativo.

a. Clique em Associar métrica.

A janela Nome do aplicativo: *nome do aplicativo* é exibida, mostrando todas as métricas ainda não associadas ao aplicativo.

b. Opcionalmente, use a opção Pesquisa ou Pesquisa avançada para filtrar a lista de métricas.

c. Selecione as métricas que deseja associar ao aplicativo.

d. Clique em Associar métrica.

Os eventos selecionados são vinculados e, então, são exibidos na lista Métricas associadas.

e. Para cancelar o vínculo de uma ou mais métricas que já estejam associadas a um aplicativo, selecione as métricas que deseja dissociar e clique em Dissociar métrica.

As métricas selecionadas têm o vínculo cancelado e, então, não são mais exibidas na lista Métricas associadas.

f. Clique em Concluído.

A métrica do aplicativo é criada.

Criar uma definição de serviço

Para criar uma definição de serviço

1. Selecione o Criador de serviços, Grupos de opções de serviço a partir do menu e clique no botão Adicionar.
2. Preencha a caixa de diálogo de Detalhes do grupo de opções de serviço ao selecionar:
 - Tipo = Fixo
 - Tipo de seleção = Escolher muitos
3. Clique em OK.
4. Verifique se os Grupos de opções de serviços recém salvos aparecem na página Grupos de opções de serviço no Criador de serviços. Clique no Grupo de opções de serviço recentemente criado para visualizar a janela Definição dos elementos de opção de serviço.
5. Defina a primeira coluna para incluir um elemento do tipo Aplicativo. Clique em Clique duas vezes para adicionar o valor e a caixa de diálogo Definição de elementos de opção de serviço será exibida. Selecione:
 - Tipo = Aplicativo
 - Estrutura de preços = Com base em uso
 - Tipo de custo = Especificar valor

Como melhor prática, não selecione Especificado pelo usuário para o Tipo de custo se estiver usando faturamento com base no uso por meio do mapeamento lógico da mediação de dados. Se for selecionado Especificado pelo usuário para o Tipo de custo, os usuários poderão substituir o custo unitário padrão definido na definição de serviço original, que é especificada no próximo parâmetro. No entanto, a assinatura lógica da mediação de dados foi projetada para usar o custo unitário padrão definido na definição de serviço.
 - Custo da unidade = qualquer valor numérico
 - Aplicativo = qualquer aplicativo disponível (esse exemplo usa a Plataforma do sistema operacional)
 - Métrica = qualquer métrica disponível (esse exemplo usa a Quota do disco usada (KB) por usuário).
 - Clique em Atualizar.
 - Clique em Salvar na Definição do elemento de opção de serviço.
6. Associe o grupo de opções de serviço a um serviço, como a seguir:
 - a. Clique em Criador de serviços, Serviços.

A página Serviços é exibida.
 - b. Clique no botão Adicionar. No pop-up Detalhes do serviço, selecione:

- Tipo = Serviço
- Tipo de seleção = É possível selecionar muitas vezes

7. Clique em Salvar.
8. Selecione o ícone Definir na coluna Ação. Selecione o grupo de opções de serviço criado acima para incluir no Serviço e, em seguida, clique em Salvar seleção.
9. Clique em OK.

Você criou uma definição de serviço.

Mais informações:

[Criar e atualizar serviços](#) (na página 183)

Criar os usuários e conta

Para começar a implementação do faturamento com base no uso, crie um ou mais usuários e os associe a uma conta, caso ainda não o tenha feito.

Para criar os usuários e a conta

1. [Adicione o usuário](#) (na página 117).
2. [Adicione a conta](#) (na página 108). Ao adicionar a conta, associe o usuário a ela.

Você criou os usuários e a conta.

Observação: se a ativação do serviço precisar ser feita por meio do gerenciamento de solicitações, o usuário será associado à conta automaticamente.

Gerar fatura

Após os dados serem coletados para um período contábil, é possível gerar uma fatura para exibir as cobranças calculadas em relação ao uso das contas. Se for usado o faturamento com base no uso do usuário, as cobranças serão de todos os usuários associados à conta faturada.

Mais informações:

[Grupos de faturas](#) (na página 506)

[On-Demand da fatura](#) (na página 535)

Relatórios financeiros

Diversos relatórios pré-fornecidos estão disponíveis para ajudar a prover conhecimento e visibilidade para TI. Esses relatórios incluem:

- Detalhes contábeis - mostra os detalhes do perfil contábil para todas as contas de acordo com as especificações de filtro.
- Detalhes de ajuste - exibe os detalhes pertencentes a quaisquer ajustes definidos.
- Detalhes da fatura - mostra informações relacionadas às faturas, tais como datas, saldos e número de violações.
- Detalhes do pagamento - oferece uma lista de pagamentos registrados em relação aos saldos da conta.

Utilitário de reversão de faturas

A Reversão é um utilitário da linha de comando que causa a reversão das faturas mais recentes para todas as contas definidas por um grupo de faturas. Para reverter diversos grupos de faturas, execute o utilitário de reversão repetidamente.

A sintaxe para usar o comando `rollback.bat` (Windows) é a seguinte:

```
rollback [-g groupname] [-b businessunitid]
```

-g *groupname*

Especifica o nome do grupo de faturas na *businessunitid* que define as contas cujas faturas devem ser revertidas. Caso seja omitido, todas as contas em todos os grupos de faturas na *businessunitid* são revertidas.

-b *businessunitid*

Especifica a ID da unidade de negócios para o(s) grupo(s) de faturas a ser(em) usado(s). Caso seja omitido, todas as contas no grupo de faturas especificado para todas as unidades de negócios são revertidas.

Observação: é necessário especificar pelo menos um dos parâmetros, mas é possível especificar ambos.

Para o Windows, o arquivo `rollback.bat` está localizado na pasta `%USM_HOME%\accounting\scripts`.

Gerenciamento de contas

- O Gerenciamento de contas permite administrar as atividades de contabilidade que podem ser realizadas pela conta. Ao usar as funções do Gerenciamento de contas, é possível:
- Adicionar, modificar ou excluir contas.
- Criar, suspender, adicionar observações ou cancelar assinaturas.
- Manter faturas.
- Modificar perfis contábeis.
- Efetuar pagamentos.
- Aplicar ajustes gerais.

Exibir um perfil contábil

Para exibir um perfil contábil

1. Clique em Contabilidade, Gerenciamento de contas.
É exibida a página Gerenciamento de contas.
2. Selecione a conta.
3. Clique em Perfil contábil.

A janela Perfil contábil é exibida e mostra informações relacionadas, como número de conta, ciclo de faturamento e especificações relacionadas a faturas.

Observação: caso seja criada uma conta cujo status é ENCERRADA, você poderá ver as guias Assinaturas, Faturas, Perfil e Perfil contábil. No entanto, não é possível inserir uma assinatura para a conta, gerar faturas ou editar o Perfil contábil.

Modificar um perfil contábil.

O perfil contábil contém informações associadas à conta, como Tipo de conta, Status, Informações do ciclo, Datas de período e Agregação de conta. Cada um desses campos traz informações específicas sobre a conta e determina os comportamentos do sistema. Por exemplo, se uma conta for encerrada, o perfil contábil associado trata de quaisquer funções contábeis residuais antes que o status seja atualizado para Encerrada. O campo de status muda de “Encerramento solicitado” para “Encerrada” assim que os créditos e as cobranças pendentes forem processados para esse período.

O perfil contábil é gerado automaticamente quando uma conta é criada. Os valores padrão são originados das opções de configuração de contabilidade e podem ser modificados.

Observação: para obter mais informações sobre a configuração de contabilidade, consulte o *Guia de Implementação*.

Para modificar um Perfil contábil

1. Clique em Contabilidade, Gerenciamento de contas.
É exibida a página Gerenciamento de contas.
2. Selecione a conta.
3. Clique na guia Perfil contábil.
A página Perfil contábil é exibida.
4. Clique em Editar para efetuar as alterações em qualquer dos campos.

Observação: se o status de uma conta for Encerrada, você não poderá inserir uma assinatura para a conta, gerar faturas ou editar o Perfil contábil.

Agregação de contas

Ao configurar adequadamente os perfis contábeis para um conjunto de contas, uma unidade de negócios pode atribuir uma conta para agregar as cobranças e os saldos de todas as outras contas dentro de seu escopo. Para estabelecer esse cenário, as contas selecionadas para essa consolidação precisam ser configuradas ao definir a opção Agregar no Perfil contábil para Conta de agregação. A conta de agregação inclui todas as contas na hierarquia da unidade de negócios, incluindo contas irmãs cuja opção Agregar está definida como Sim.

Nos casos em que a conta de agregação é usada para manter os saldos de todas as contas incluídas em sua agregação, as contas agregadas normalmente serão contas de saldo zero. É possível configurar uma conta para operar dessa maneira ao definir sua opção de Tipo de conta como Saldo zero em seu Perfil contábil.

Gerenciar assinaturas

Assinatura é o termo usado no Componente de contabilidade para identificar a atribuição de um serviço a uma conta por um administrador. Uma vez que o serviço estiver ativado para a conta, quaisquer cobranças resultantes da assinatura serão calculadas para cada período de faturamento enquanto a assinatura estiver ativa. Se uma assinatura for cancelada, o serviço será desativado assim que todas as cobranças pendentes forem contabilizadas e processadas. Além disso, as assinaturas podem ser suspensas por qualquer período de tempo, durante o qual nenhuma cobrança será incorrida.

É possível exibir e gerenciar suas assinaturas selecionando Contabilidade, Gerenciamento de contas, clicando no nome da conta e na guia Assinaturas. Embora o processo de assinatura seja, em princípio, uma tarefa do administrador, os usuários finais recebem acesso de leitura a assinaturas ativas para as contas às quais pertencem.

Em Administração, Configuração, a opção de menu Configuração da assinatura permite que os administradores alterem a maneira como as futuras assinaturas de uma conta serão tratadas.

Observação: para obter mais informações sobre as opções de gerenciamento de assinaturas, consulte o *Implementation Guide*.

Tipos de assinatura

As assinaturas são possíveis *apenas* quando o Componente de contabilidade está instalado.

Tipos de assinaturas e como eles são criados

As contas podem ter assinaturas *físicas*, assinaturas *lógicas de mediação de dados*, ou ambos os tipos de assinatura.

- Uma assinatura física inclui uma ou mais opções de serviço em um serviço. Uma assinatura física resulta de uma das seguintes ações:
 - Um serviço explicitamente solicitado por um usuário é *concluído*. Essas assinaturas são *baseadas em solicitação*. Uma solicitação que é enviada, mas que não está concluída *não* resulta em assinatura.
 - O administrador da unidade de negócios atribui assinaturas a uma ou mais contas, com base em determinados critérios, como as necessidades de negócios. Essas assinaturas são *baseadas na conta*.
- Uma assinatura lógica de mediação de dados é virtual; não inclui nenhum registro de assinatura física. Em vez disso, é um mapeamento lógico e um mapeamento de agregação. Esse tipo resulta de um administrador usar o componente Mediação de dados para agregar dados de uso. No componente Fatura, o custo do uso para essa assinatura é exibido quando os dados são agregados.

Levar em conta as assinaturas lógicas de mediação de dados é importante ao [implementar o faturamento com base no uso](#) (na página 515).

Uma única conta pode ter uma ou mais assinaturas de um dos tipos ou de ambos os tipos. No entanto, se uma conta tem atribuídas uma assinatura física e uma assinatura de mediação de dados, a assinatura física *sempre* substitui a assinatura de mediação de dados.

Na janela Assinaturas existentes, cada tipo de assinatura aplicável aparece na coluna Atualmente com assinatura. Contudo, as assinaturas lógicas de mediação de dados aparecem *apenas* se não existir nenhuma assinatura física.

Como as assinaturas são canceladas

Os tipos de assinatura são cancelados das seguintes formas:

- Uma assinatura física (S) é cancelada quando você cancela a assinatura para uma conta.
- Uma assinatura de solicitação (R) é cancelada quando você cancela a solicitação para uma conta.
- Uma assinatura lógica de Mediação de dados (D) não é exibida quando um administrador descarrega ou agrega novamente os dados de uso.

Criar uma assinatura física

Você pode criar uma [assinatura física](#) (na página 524).

Siga estas etapas:

1. Selecione Contabilidade, Gerenciamento de contas.
2. Clique no nome da conta para a qual você deseja adicionar uma assinatura.
3. Clique na guia Assinaturas.
4. Selecione o serviço que você deseja assinar.
5. Clique no link Criar assinatura.

Você deverá informar se deseja continuar com as alterações de assinatura.

6. Clique em Sim.

A assinatura física é adicionada.

Ativar as observações nas assinaturas físicas

Para adicionar observações a uma [assinatura física](#) (na página 524), você primeiro deve ativar o recurso de observações relacionado.

Siga estas etapas:

1. Clique em Contabilidade, Configuração.
A página Configuração de contabilidade é exibida.
2. Clique em Configuração da assinatura.
As opções de Configuração da assinatura são exibidas.
3. Clique no ícone Editar.
4. Marque a opção Ativar observações de assinatura.
5. Clique em Atualizar configuração.

O recurso foi ativado e é possível adicionar observações a uma assinatura física.

Adicionar observações a uma assinatura física

Depois de [ativar as observações nas assinaturas físicas](#) (na página 525), é possível adicionar observações a [assinaturas físicas](#) (na página 524).

Siga estas etapas:

1. Clique em Contabilidade, Gerenciamento de contas.
2. Clique no nome da conta à qual deseja adicionar as observações.
3. Clique na guia Assinaturas.
4. Clique no botão Assinaturas existentes.
5. Localize e expanda o nome da assinatura à qual deseja adicionar as observações.
6. Clique no link Observações do item que você quer.

A janela Observações é exibida, permitindo a adição de observações.

7. Clique em Salvar observações.

As observações são adicionadas à assinatura física selecionada para a conta especificada.

Suspender uma assinatura física

Você pode *suspender* uma [assinatura física](#) (na página 524) apenas para itens de taxa que têm um ciclo de faturamento periódico. É possível *cancelar* [uma assinatura física](#) (na página 528) para todos os outros itens de taxa.

Siga estas etapas:

1. Clique em Contabilidade, Gerenciamento de contas.
2. Clique no nome da conta para a qual deseja suspender uma assinatura.
3. Clique na guia Assinaturas.
4. Clique no botão Assinaturas existentes.
5. Localize e expanda a assinatura que deseja suspender.
6. Clique em Suspensões.
A janela da caixa de diálogo Adicionar nova suspensão é exibida.
7. Insira as datas de início e término para a suspensão ou selecione "Suspensão indefinida".
8. Clique em Adicionar novo.
A janela Histórico de suspensões é novamente exibida, indicando sua nova suspensão.
9. Clique em Fechar.

A assinatura física é suspendida para a conta selecionada durante o período indicado.

Cancelar uma assinatura física

Você pode *cancelar* uma [assinatura física](#) (na página 524) para todos os itens de taxa, exceto para aqueles que têm um ciclo de faturamento periódico. Para esses itens de taxa, você pode *suspender* [uma assinatura física](#) (na página 527).

Siga estas etapas:

1. Clique em Contabilidade, Gerenciamento de contas.
É exibida a página Gerenciamento de contas.
2. Clique no nome da conta para a qual você deseja cancelar uma assinatura.
3. Clique na guia Assinaturas.
A página Assinaturas é exibida.
4. Clique em Assinaturas existentes.
5. Remova a assinatura do serviço.
6. Clique em Salvar.
É exibida uma mensagem solicitando que você confirme as alterações de assinatura.
7. Confirme ou cancele as alterações.
8. Verifique se as assinaturas físicas foram atualizadas com êxito.

Ajustes

Ajustes são créditos ou débitos aplicados a serviços, cobranças individuais de um grupo de opções de serviço ou elemento de opção de serviço, e violações de SLA. Esses ajustes podem ser feitos por um valor fixo em dólar ou por porcentagem. Um ajuste pode ser um ajuste geral ou um ajuste de uma Violação de SLA e pode ser aplicado a contas individuais ou em uma unidade de negócios inteira. A aplicação de um ajuste a uma unidade de negócios afeta todas as contas na unidade selecionada.

Como aplicar ajustes gerais

É possível aplicar ajustes gerais globalmente para todas as contas ou individualmente para uma conta específica. Execute o procedimento que atende às suas necessidades.

- [Aplicar ajustes gerais globalmente](#) (na página 529)
- [Aplicar ajustes gerais a uma conta individual](#) (na página 529)

Aplicar ajustes gerais globalmente

A aplicação global de ajustes gerais pode ser necessária quando um ajuste geral se aplica a todas as contas, em vez de um número pequeno de contas. Um exemplo pode ser um crédito global para todas as contas para cobrir uma cobrança excessiva efetuada acidentalmente de uma taxa na fatura do mês anterior.

Para aplicar ajustes gerais globalmente

1. Selecione Accounting, Ajustes.
2. Selecione Geral no menu lateral.
3. Clique no botão Adicionar ajuste geral.
É exibida a janela Adicionar novo ajuste geral.
4. Preencha os campos, conforme explicado em [Propriedades de ajuste geral](#) (na página 530).

Ao preencher os campos nesta janela, faça o seguinte:

- Para a opção chamada Ajuste para, clique no botão de opção chamado Todas as contas.
- Outra opção para alterar a Unidade de negócios é clicar no ícone Pesquisar unidade de negócios ao lado do campo Unidade de negócios na página Definição de ajuste.

5. Clique em OK.

Aplicar ajustes gerais a uma conta individual

Algumas vezes, somente uma conta pode exigir ajustes gerais. Nesses casos, use este procedimento para aplicar os ajustes à conta.

Para aplicar um ajuste geral a uma conta individual

1. Selecione Contabilidade, Gerenciamento de contas.
2. Clique no ícone Adicionar ajustes (+/-) relacionado à conta que deve ser ajustada.
A janela Informações do ajuste é exibida.
3. Preencha os campos, conforme explicado em [Propriedades de ajuste geral](#) (na página 530).
4. Clique em OK.

Propriedades dos ajustes gerais

As propriedades dos ajustes gerais são exibidas na janela Informações de ajuste. Os seguintes campos necessitam de explicação:

Ajuste para

Especifica o número da conta que está sendo ajustada.

Selecione Quantia fixa ou Porcentagem.

Especifica se o ajuste é uma quantia fixa ou uma porcentagem.

Se você selecionar Porcentagem, forneça os seguintes valores:

- Porcentagem - a porcentagem aceita qualquer valor variável.
- Apply adjustment how often - indica se esse é um evento único ou se a porcentagem do ajuste deve ser aplicada a cada fatura.
- Apply adjustment to - inclui o serviço, a coluna de opção do serviço, o elemento de opção de serviço, todas as cobranças ou a quantia total da fatura.

Se você selecionar Quantia fixa, forneça os seguintes valores:

- Apply adjustment how often - indica se esse é um evento único ou um destes: diário, semanal, mensal, trimestral, anual ou toda fatura.
- Quantia - indica a quantia do ajuste.

Como aplicar ajustes de violação de QoS SLA

É possível aplicar ajustes de violação de QoS SLAs globalmente a todas as contas ou individualmente a uma conta específica.

Observação: os SLAs (Service Level Agreements – Contratos de Nível de Serviço) de solicitação são um recurso do CA Service Catalog, enquanto os SLAs de QoS (Quality of Service – Qualidade do Serviço) estarão disponíveis *somente* se o CA Service Catalog estiver integrado ao CA Business Service Insight. Os termos *SLA de solicitação* e *SLA de qualidade de serviço* são usados quando necessário na documentação para distinguir entre os dois tipos de SLAs.

Execute o procedimento que atende às suas necessidades.

- [Aplicar globalmente os Ajustes de violação de SLA](#) (na página 532)
- [Aplicar os Ajustes de violação de SLA a uma conta individual](#) (na página 532)

Para usar Ajustes de violação de SLA, é necessário integrar o CA Service Catalog ao CA Business Service Insight.

Aplicar globalmente ajustes de violação de QoS SLA

Pode ser necessário aplicar globalmente ajustes de violação de QoS SLA quando uma violação de SLA afetar todas as contas e não um pequeno número de contas. Um exemplo pode ser uma interrupção em todo o sistema resultando em negação de serviços a todas as contas por um período de tempo maior que o tempo de inatividade permitido pelo SLA das contas.

Para aplicar globalmente ajustes de violação de QoS SLA

1. Selecione Accounting, Ajustes.
2. Selecione violação do SLA.
3. Clique no botão Adicionar ajuste de violação de SLA.
É exibida a janela Adicionar ajuste de violação de SLA.
4. Preencha os campos, que são explicados em [Propriedades de ajuste de violação do SLA](#), (na página 532) nessa janela
Ao preencher os campos nesta janela, faça o seguinte:
 - Para a opção chamada Ajuste para, clique no botão de opção chamado Todas as contas.
 - Outra opção para alterar a Unidade de negócios é clicar no ícone Pesquisar unidade de negócios ao lado do campo Unidade de negócios na página Definição de ajuste.
5. Clique em OK.

Aplicar ajustes de violação de QoS SLA a uma conta individual

Algumas vezes, somente uma conta pode exigir ajustes de violação de QoS SLA. Nesses casos, use este procedimento para aplicar os ajustes à conta.

Para aplicar um ajuste de violação de QoS SLA a uma conta individual

1. Selecione Accounting, Ajustes.
2. Selecione violação do SLA.
3. Clique no botão Adicionar ajuste de violação de SLA.
É exibida a janela Adicionar ajuste de violação de SLA.
4. Preencha os campos, que são explicados em [Propriedades de ajuste de violação do SLA](#), (na página 532) nessa janela
Ao preencher os campos, faça o seguinte:
 - Para a opção chamada Ajustar para, clique no botão de opção Número da conta e especifique o número da conta: é possível digitar o número diretamente ou clicar no ícone de lupa para pesquisar a conta desejada entre todas as contas.
 - Outra opção para alterar a Unidade de negócios é clicar no ícone Pesquisar unidade de negócios ao lado do campo Unidade de negócios na página Definição de ajuste.
5. Clique em OK.

Propriedades de ajuste de violação de QoS SLA

As propriedades de ajuste de violação de QoS SLA são especificadas na janela Adicionar ajuste de violação de SLA. As seguintes propriedades necessitam de explicação:

Ajuste para

Especifica o número da conta que está sendo ajustada.

Tipo de ajuste

Especifica se o ajuste é uma quantia fixa ou uma pesquisa. Uma pesquisa se refere a um grupo de opções de serviço com vários níveis com base no total de violações de um pacote de SLA, contrato ou valor contratual.

Pesquisar grupo de opções de serviço

Especifica o grupo de opções de serviço com vários níveis a ser usado com os tipos de ajuste de pesquisa. O item selecionado é usado para ajudar a calcular a quantia de ajuste.

Por violação

Especifica a quantia fixa a ser ajustada para cada violação.

Essa opção se aplica *somente* quando o Tipo de ajuste é Quantia fixa.

Agregar violações na fatura

Especifica que cada violação é exibida como um item de linha na fatura.

Essa opção se aplica *somente* quando o Tipo de ajuste é Quantia fixa.

Tipo de nível

Especifica o tipo de pesquisa no grupo de opções de serviço com níveis da seguinte forma:

Pesquisar

Seleciona o primeiro nível correspondente.

Pesquisa de variáveis

Seleciona todos os níveis até e incluindo o nível correspondente.

Registrar um pagamento a uma conta

Os pagamentos podem ser registrados a uma conta com o objetivo de liquidar quaisquer saldos pendentes. O saldo de uma conta é mantido em seu Perfil contábil.

Para registrar um pagamento a uma conta

1. Clique em Contabilidade, Gerenciamento de contas.
É exibida a página Gerenciamento de contas.
2. Clique no ícone Efetuar pagamentos para a conta à qual está registrando o pagamento.
3. A Lista de pagamentos e a página Detalhes do Pagamento são exibidas. Nessa janela, é possível realizar as seguintes ações:
 - Adicionar pagamentos à lista de pagamentos ao preencher os detalhes e clicar no botão Adicionar à lista.
 - Modificar pagamentos na Lista de pagamentos ao selecioná-lo, realizar as modificações e clicar no botão Atualizar pagamento.
 - Excluir pagamentos na Lista de pagamentos ao selecioná-lo e clicar no botão Excluir pagamento.

4. A Unidade de negócios, o Nome da conta e o Saldo da conta são pré-preenchidos na janela Detalhes do pagamento.
5. Preencha os seguintes Detalhes de pagamento:
 - Data do pagamento - padrão para data de hoje.
 - Quantia do pagamento - insira a quantia do pagamento.
 - Método de pagamento - selecione Cheque, Dinheiro ou Cartão de crédito.

Observação: para configurar as seleções de métodos de pagamento, clique em Contabilidade, Configuração, Métodos de pagamento.

 - Resposta de pagamento - este campo padroniza o valor da propriedade da Resposta de pagamento da Configuração de contabilidade. O valor padrão é Pagamento recebido - obrigado.
 - Informações do cheque (se o pagamento for em cheque)
 - Informações do cartão de crédito (se o pagamento for pelo cartão de crédito)
6. Clique em Enviar pagamento.

O pagamento é processado.

Gerenciar faturas

Um administrador possui diversas opções para gerenciar as faturas que já foram geradas para uma conta. As opções incluem editar uma fatura, forçar a geração de uma fatura, exibir a fatura atual e a reverter uma fatura.

Para gerenciar as faturas de uma conta

1. Clique em Contabilidade, Gerenciamento de contas.

É exibida a página Gerenciamento de contas.
2. Pesquise e selecione uma conta.
3. Clique na guia Faturas.

A página Histórico da faturas é exibida.
4. Gerencie as faturas, como a seguir:
 - Exiba o histórico de faturas
 - [Edite uma fatura](#) (na página 535)
 - Execute uma [fatura sob demanda](#) (na página 535)
 - [Exiba uma fatura online](#) (na página 535)
 - [Reverta uma fatura](#) (na página 536)

Você gerenciou faturas.

Editar uma fatura

É possível editar uma fatura e os itens da linha podem ser adicionados, modificados ou removidos. Esses itens de linha incluem texto, cobranças, ajustes e pagamentos.

Para editar uma fatura

1. Clique no ícone editar correspondente para editar uma fatura.
 - Para adicionar um item de linha, clique no link Adicionar item sob a seção desejada e preencha a caixa de diálogo relacionada.
 - Para editar os itens de linha existentes, clique no link Editar do item que precisa ser alterado.
 - Clique no link Excluir para quaisquer itens que deseja remover completamente.
2. Clique no link Salvar fatura para salvar todas as alterações feitas e retornar para a página de histórico da fatura da conta.

On-Demand da fatura

As faturas sob demanda permitem que um administrador ignore o momento do faturamento programado e crie instantaneamente a fatura atual para uma conta.

Executar uma fatura sob demanda tem os mesmos resultados em relação à conta que se ela tivesse sido processada como uma execução de faturamento programada. Uma nova fatura é gerada para o período de faturamento atual e o perfil contábil é atualizado.

Exibir uma fatura online

O faturamento online permite a exibição das cobranças em tempo real com um navegador de web. Uma fatura online exibe cobranças (créditos ou débitos) que uma conta ocasionou desde o término de seu último período de faturamento até e incluindo a data atual. Todas as cobranças são calculadas em tempo real. Uma vez que esses valores podem mudar, a fatura não perdura até o final do ciclo de faturamento da conta quando o processo de faturamento ocorre.

De maneira semelhante ao faturamento sob demanda, as faturas online não precisam passar pela mesma consulta e verificação de conta: é solicitada a exibição de uma fatura para a conta independentemente do status da conta, do ciclo de faturamento, ou faturamento automático. Entretanto, o critério ainda se aplica para a escolha ou seleção de quais assinaturas são exibidas na fatura como cobranças, da mesma forma que com o processo de faturamento.

Para ativar ou desativar as cobranças distribuídas proporcionalmente ao exibir sua fatura online, defina Pro-rate online como Sim na Configuração do mecanismo de faturas da Configuração de contabilidade.

Reverter fatura

O faturamento de reversão permite faturar contas a partir de um período anteriormente faturado. Esta reversão sequencial das faturas oferece a possibilidade de reprocessar uma fatura para indicar quaisquer alterações feitas a cobranças, débitos ou créditos. Para reverter para um período de faturamento anterior, selecione as faturas a serem revertidas a partir da janela Histórico de faturas da conta, e clique em Reverter. A data do período, a data de faturamento e o saldo da conta para o perfil contábil da conta são atualizados até o período em que as faturas foram revertidas. Essas faturas e suas transações relacionadas são excluídas permanentemente do sistema assim que a reversão for concluída. A fatura sob demanda pode ser usada para gerar novamente toda e qualquer fatura sempre que necessário.

Orçamentos e planos

A implementação de um processo de planejamento orçamentário bem-sucedido é um ponto principal para atingir os objetivos de negócios da organização. Sem um processo efetivo definido, a avaliação de desempenho é praticamente impossível. Os orçamentos podem ajudar os gerentes de TI a avaliar o desempenho de uma unidade de negócios por meio da análise comparativa das despesas reais com os valores orçados. Estas descobertas podem ajudar a justificar os custos de TI ou a identificar a razão pela qual as expectativas não foram atingidas. Além disso, essa informação pode ser usada para estabelecer novos objetivos e descobrir meios de atingi-los por meio do planejamento.

Através do módulo de Orçamento e planejamento, um gerente financeiro pode definir orçamentos de período para as unidades de negócios e seus serviços. Ao final de cada período fiscal, é possível gerar um relatório de variações para avaliar as diferenças entre os custos reais e orçados. Essas informações podem ser, então, usadas para ajudar a identificar a causa raiz de áreas de ineficiência.

Períodos fiscais

Os períodos fiscais podem ser definidos pelo usuário para qualquer período com o intuito de representar um período contábil. O Componente de contabilidade permite a definição de períodos fiscais mensais, trimestrais ou anuais. Uma vez definidos, esses períodos são usados nas planilhas de Orçamento e planejamento ao definir os orçamentos ou determinar os custos para os serviços e para a mediação de dados, ao selecionar um período para agregação.

Observação: para obter mais informações sobre os períodos fiscais, consulte o *Guia de Implementação*.

Conjuntos

Os conjuntos permitem definir os valores financeiros e quantitativos relacionados. Por exemplo, é possível usar os conjuntos para representar diversos tipos de orçamentos, especialmente quando estiver criando no início esses orçamentos. Os conjuntos também oferecem o recurso de vinculação dos custos aos serviços. Eles podem ser definidos para representar um custo unitário ou custo total de um serviço. Esses tipos de conjuntos normalmente são associados a um serviço durante sua definição ao usar um Tipo de custo do Alocar custo ou Custo padrão.

Para criar um novo conjunto

1. Clique em Contabilidade, Orçamento e planejamento e clique em Conjuntos.
2. Clique no botão Adicionar conjunto.
3. Preencha as seguintes informações:
 - Nome - nome usado para identificar o conjunto.
 - Descrição - área de texto opcional para fornecer uma descrição.
 - Status - especifica se os valores da planilha relacionada podem ser modificados. As opções incluem Bloqueado ou Desbloqueado. Quando um conjunto for bloqueado, os valores serão somente leitura nas planilhas até que o Status seja alterado para Desbloqueado.
 - Origem - oferece informações para classificação futura dos valores associados. As opções incluem:
 - Alocar custo - usado ao definir o custo total de um serviço debitável. Uma vez que esse tipo de conjunto é ligado a um serviço, é possível selecionar um Método de alocação associado para usar um meio de distribuir o custo.
 - Custo padrão - usado ao definir os custos de unidade totais de um serviço debitável. Uma vez que esse tipo de conjunto é ligado a um serviço, é possível definir um custo de serviço predeterminado para cada período.
 - Unidades reais - usada para atribuir quantidades da unidade aos serviços.
4. Clique em Adicionar novo conjunto.

Mais informações:

[Criar e atualizar serviços](#) (na página 183)

Planilhas de uso

As planilhas são usadas para capturar os totais de custo e orçamento para os serviços. Uma planilha de serviços pode ser usada para definir orçamentos, o custo unitário ou o custo total para os serviços em qualquer número de períodos fiscais. Os custos também podem ser em pool e a planilha de serviço pode ser usada para definir os custos do serviço ao rastrear atividades em pools até os serviços que as consome. Uma planilha de grupos é usada para estabelecer esses custos em pool. Normalmente, um pool de custos consiste em um ou mais elementos de custo úteis, cuja soma gera o custo total da atividade em pool. É possível, então, alocar uma porcentagem desse total entre os serviços na planilha de serviços.

Para usar as planilhas

1. Clique em Contabilidade, Orçamento e planejamento, Planilhas.
A página Opções de planilha da unidade de negócios atual é exibida.
2. Clique em Alterar unidade de negócios para selecionar uma unidade de negócios diferente, se necessário.
3. Preencha as opções de planilha:
 - Tipo - Planilha de serviços ou Planilha de grupos.
 - Período - tipo de período do período fiscal.
 - A partir - data de início do período fiscal.
 - Até - data final do período fiscal.
 - Conjuntos - lista de conjuntos disponíveis.
 - Pools - lista de pools de custos disponíveis.
4. Clique em Exibir planilha.

Os serviços apresentados na planilha são aqueles que contêm quaisquer elementos de grupo de opções de serviço debitáveis, cuja opção Orçamento esteja selecionada. Para os elementos que usam um Tipo de custo Alocar custo ou Custo padrão, os valores inseridos na planilha serão usados para determinar o custo do elemento de serviço.

Se você usar a configuração Alocar custo, seu valor representará o custo total do elemento de serviço a ser novamente alocado às contas da Unidade de negócios. A distribuição desse custo é determinada pela especificação do Método de alocação associado. Por exemplo, se o método for definido como Distribuir por assinatura, o custo total do elemento cobrável será dividido pelo número de suas assinaturas.

A opção Custo padrão, entretanto, é usada para definir um custo unitário predefinido para o elemento do grupo de opção de serviço. Esse custo pode ser usado para atribuir uma taxa a um serviço que pode variar de acordo com o período, ou conforme os custos esperados definidos em um orçamento. Por exemplo, pode ser necessário predefinir um conjunto de custos unitários a ser usado em um período específico, mas, em seguida, mudar para outro em uma junção específica. As planilhas são as ferramentas que permitem que essas taxas de serviço mudem ao longo do tempo. De maneira semelhante, as planilhas permitem a definição de orçamentos para serviços ao longo de um conjunto especificado de períodos fiscais. Os valores definidos nessa instância não são usados no cálculo de custo do elemento do grupo de opções de serviço, mas são usados para relatar a variação entre os valores orçado e real.

Mais informações:

[Criar e atualizar serviços](#) (na página 183)

[Custos com base na atividade](#) (na página 541)

Criar um elemento de custo

Um Elemento de custo é um recurso usado para subdividir os custos correspondentes ao consumo de um determinado serviço. É o valor pago por um recurso consumido por uma atividade e incluído em um pool de custos.

Para criar um elemento de custo

1. Clique em Contabilidade, Orçamento e planejamento, Elementos de custo.
A página Elementos de custo é exibida.
2. Clique no botão Adicionar elemento de custo.
A caixa de diálogo Definição de elementos de custo é exibida.
3. Preencha os campos desse elemento de custo.
4. Clique no botão Atualizar.

Você criou um elemento de custo.

Criar um pool de custos

Um Pool de custos é um agrupamento de todos os elementos de custo associados a uma atividade realizada por uma entidade. Ele pode ser usado para identificar os custos de quaisquer atividades principais no fornecimento de um serviço.

Para criar um pool de custos

1. Clique em Contabilidade, Orçamento e planejamento e clique em Pools de custos.
A página de pools de custos é exibida.
2. Clique no botão Adicionar pool de custos.
A caixa de diálogo Adicionar novo pool é exibida.
3. Preencha os campos na caixa de diálogo:
 - Nome - nome para identificar o pool de custos
 - Tipo – especifica como os totais do Pool de custos serão aplicados aos custos de serviço.
 - Fixo – serão usadas quantias fixas.
 - Porcentagem – uma porcentagem do Pool total será usada.
4. Clique no botão Adicionar novo pool.

Atribuir elementos de custo a pools de custos

Uma vez que os pools de custos principais forem definidos, é possível calcular o custo total para cada pool. Primeiramente, as atividades relacionadas a cada pool de custos são identificadas e atribuídas ao pool de custos adequado. Para rastrear adequadamente as despesas para cada pool de custos, os determinantes de custos devem ser identificados para cada elemento de custo.

Para atribuir um elemento de custo a um pool de custos

1. Acesse Contabilidade, Orçamento e planejamento, Elementos de custo.
2. Selecione o(s) elemento(s) de custo que deseja atribuir a um pool de custos.
3. Clique no botão Atribuir aos pools de custos.
4. Atribua pools com elementos de custos ao selecionar as caixas de seleção correspondentes.
5. Clique no botão Salvar atribuições.

Custos com base na atividade

O ABC (Activity Based Costing - Custos com base na atividade) é um processo de atribuição de custos a serviços e normalmente é usado como uma ferramenta para planejamento. O método visa inicialmente identificar e categorizar as principais atividades operacionais em uma empresa. Uma vez definidos, os custos atribuíveis a estas atividades são atribuídos a pools de custos, que são, em seguida, realocados para os serviços com base em quanto a atividade é consumida pelo serviço. As etapas a seguir definem o processo de ABC:

- Normalmente, uma empresa pode ser dividida em um conjunto de atividades sucintas que realizam os processos de negócios. Os pools de custos são criados para montar todos os elementos de custo relacionados a cada uma dessas atividades. Consulte a seção de Pool de custos para obter informações sobre como criar um pool de custos.
- Uma vez que as atividades forem identificadas, as causas primárias dos custos para cada atividade precisam ser identificadas. Essas despesas são categorizadas ao estabelecer elementos de custos.
- Após adicionar os elementos de custos, eles devem ser relacionados aos seus pools de custos correspondentes por meio da atribuição de pools de custos.
- A Planilha de grupos é usada para aplicar os valores aos pools de custos com base na despesa atribuída a cada elemento de custo associado. Acesse Contabilidade, Orçamento e planejamento, Planilhas e use a opção Planilha de grupos para aplicar esses valores.
- A Planilha de serviços é usada conforme as atividades são rastreadas para os serviços. Os custos em pool associados são alocados aos serviços com base em seu nível de consumo de atividades. A Planilha de serviços é usada para capturar esses valores, que podem ser fixos ou uma porcentagem do pool total.
- Apenas os serviços que contêm elementos de grupo de opções de serviço são aceitáveis para serem exibidos na Planilha de serviços. Isso é feito ao marcar o Orçamento de maneira adequada na definição do elemento de grupo de opções de serviço ao definir um serviço. Além disso, para que os valores da planilha sejam aplicados aos cálculos de fatura, um tipo de custo do Alocar custo ou Custo padrão deve ser selecionado para o elemento de serviço.
- As faturas geradas para contas que assinam esses serviços mostram uma análise dos serviços que pode ser expandida por pools e elementos de custo.

Mais informações:

[Planilhas de uso](#) (na página 538)

Capítulo 14: Mediação de dados

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Mediação de dados](#) (na página 543)
[Agregação de dados](#) (na página 544)
[Resumo dos dados](#) (na página 545)
[Definir campos de dados](#) (na página 545)
[Como implementar a mediação de dados](#) (na página 548)
[Gerenciamento de perfis](#) (na página 548)
[Importação de dados](#) (na página 551)
[Como agregar dados](#) (na página 557)
[Como gerar faturas](#) (na página 560)
[Relatórios de mediação de dados](#) (na página 561)
[Agente de repositório](#) (na página 562)
[Configurar o agente de repositório](#) (na página 562)
[Utilitário de agregação de mediação de dados](#) (na página 568)

Mediação de dados

A mediação de dados permite importar dados de evento de uso de várias origens externas. A mediação de dados usa o processo de ETL (Extraction, Transform, and Load - Extração, Transformação e Carga). É possível usar esse processo para transformar dados operacionais em dados de evento a fim de oferecer suporte a cobrança e relatório. Após a importação dos dados, eles poderão ser manipulados e usados por outros componentes do CA Service Catalog. A mediação de dados é útil quando dados operacionais de lote de uma origem que não seja o CA Service Catalog estão disponíveis, e os requisitos permitem dados de histórico em vez de em tempo real.

A mediação de dados oferece suporte aos seguintes tipos de alimentações de dados:

- arquivo separado por delimitadores
- Arquivo de tamanho fixo
- importação de banco de dados (inclui Importação de tabelas de banco de dados e Importação de banco de dados avançado)

Quando os dados de uso externos forem importados por meio da mediação de dados como alimentações de dados de tipo de arquivo, eles serão transformados em um arquivo simples e transferidos ao subdiretório \datamediation do local de armazenamento de arquivos. Por padrão, o local do filestore é o diretório %USM_HOME%\FileStore\ do computador do Componente do catálogo que está sendo usado. Para verificar o local dos arquivos simples importados de modo que possam ser visualizados, verifique o local de armazenamento de arquivos selecionando Administração, Configuração, Informações de armazenamento de arquivos. Observe o valor do local de armazenamento de arquivos e use-o para localizar e visualizar os arquivos simples no subdiretório de mediação de dados. O valor pode ser um diretório local ou um diretório em outro computador do Componente do catálogo.

Importante: O nome da pasta *FileStore* diferencia maiúsculas de minúsculas. Portanto, use a capitalização correta em nomes de caminho e todas as outras referências de programação.

Observação: para obter detalhes sobre o filestore, consulte o *Guia de Implementação*.

Dependendo da integralidade dos dados de uso, os dados são carregados no banco de dados em uma *tabela de referência*, *de dados temporários* ou *de evento* Mediação de dados. O mapeamento entre campos de alimentação de dados externos para tipos de campos de banco de dados deve ser definido antes da importação de dados. As definições de campo também contêm as regras de validação de driver, que são aplicadas na importação de dados e filtram dados irrelevantes.

Agregação de dados

Agregação de dados é a coleta e a apresentação de dados em um formulário resumido. Quando a agregação de dados for iniciada, os dados das tabelas de referência ou das tabelas de dados temporários serão normalizados em um conjunto de tabelas de evento Mediação de dados.

A agregação processa um evento por vez. A normalização ou a agregação inicial é personalizada com o uso de uma consulta SQL e especificada no perfil de mediação de dados. Os dados armazenados nas tabelas de evento Mediação de dados representam dados de eventos de uso completos. Todos os dados das tabelas de evento Mediação de dados são agregados e os resultados são carregados no conjunto de tabelas de resultados com base em métrica. Essas solicitações de métrica são processadas para o mecanismo de pontuação do Componente de contabilidade. As informações de orçamentos e as transações de cobrança são criadas com base nos dados resultantes contidos nas tabelas de resultados de métrica.

Os dados de uso importados por perfis definidos são processados para o Componente de contabilidade por meio da agregação de dados. Os dados de uso são importados com o uso do perfil de dados de métrica. Antes da agregação dos dados de uso, normalize os dados em um formato comum. O formato comum é composto por campos conhecidos como campos obrigatórios de servidor. Há cinco campos obrigatórios de servidor padrão necessários em cada registro para a qualificação como dados de uso de evento completos.

O Componente de contabilidade cria transações de cobrança com base nos resultados do evento. Os dados importados por meio da mediação de dados são agregados por período fiscal. Os dados podem ser agregados por um período fiscal definido ou por todos os períodos fiscais. A agregação produz resultados por campos obrigatórios de servidor como, por exemplo, por conta, oferta de serviço, métrica e período fiscal.

Resumo dos dados

Durante a criação da mediação de dados, é importante determinar onde os dados devem ser resumidos. Por exemplo, se o objetivo da sua empresa é medir o uso médio da CPU durante um mês para geração de relatórios, você terá várias opções. Se o sistema da origem de dados tiver informações em execução e puder determinar a média no período, use um ponto de dados resumido único, em vez de uma série de dados com amostras de cinco segundos ao longo do mesmo período. Esse ponto de dados serve para usar com eficiência o computador e os recursos humanos (CPU, largura de banda, manutenção). A melhor prática é resumir as informações no começo do processo.

Definir campos de dados

Campos externos de uma alimentação de dados externos precisam ser definidos com o objetivo de mapear o campo de alimentação de dados externos para um tipo de campo de banco de dados. Também é possível estabelecer as definições de campo ao criar um perfil. Ao criar um perfil, use as definições de campo para determinar a estrutura dos dados externos.

Quando os dados de uso são importados, eles são transferidos para o banco de dados. Durante a importação de dados, são realizadas verificações de validação de dados. Registros inválidos não são transferidos para o banco de dados. Antes de importar os dados para o banco de dados, é possível aplicar regras para filtrar dados errôneos ou irrelevantes. As definições de campo mantêm a definição dessas regras de validação, especificando uma regra de validação em cada coluna dos dados importados.

Para definir campos de dados para Mediação de dados

1. Selecione Contabilidade, Mediação de dados.

A lista Todos os campos dos campos existentes é exibida.

2. Clique em Adicionar para definir um novo campo.

A janela Definir um campo é exibida.

3. Especifique as seguintes informações:

Nome de exibição

Especifica o nome do campo que é exibido na interface do usuário para usuários finais.

Nome do campo

Especifica o nome do campo do banco de dados.

Tamanho e tipo de dados

Especifica o tamanho e o tipo do campo de banco de dados.

Tipos obrigatórios

- Nenhum - indica que nem o servidor nem o cliente são obrigatórios.
- Servidor obrigatório - indica que o campo é necessário para que a agregação de mediação de dados ocorra. A ausência desses campos resultará em um erro de perfil.
- Cliente obrigatório - inclui o campo nas definições de perfil. Se o campo não estiver incluído, uma mensagem de aviso será exibida quando o perfil for criado.
- Ambos - indica que o servidor e o cliente são obrigatórios.
- **Padrão:** servidor obrigatório

Selecionar tipo

Especifica o tipo de verificação, se aplicável.

- **Padrão:** não há seleções

4. (Opcional) Especifique uma regra de validação de driver:

Cheio

Especifica que o valor do campo não pode ficar vazio.

Intervalo

Especifica que o valor do campo esteja dentro do intervalo especificado.

Pesquisar

Especifica a existência de um valor do campo em um campo da tabela do banco de dados.

Pesquisar substituição

Especifica um valor de substituição, se o valor no campo existir no campo da tabela do banco de dados especificado.

Essas regras de validação são aplicadas na importação dos dados de uso. Se as regras de validação de driver forem violadas no momento da importação, será gerado um relatório inicial. O relatório está disponível na interface com o usuário de Gerenciamento de dados.

5. Clique em Enviar.

Os campos de dados são definidos.

Campos obrigatórios de servidor padrão

Os dados de uso precisam ser normalizados em um formato comum compreendido pela mediação de dados antes de serem agregados. A agregação resultará em um erro, se os campos obrigatórios do servidor não estiverem incluídos:

CA Service Account Number

Associa um registro de dados a uma ID de conta do Componente de contabilidade.

ID do evento

Associa um registro de dados a um evento (ID do evento).

Hora do Evento

Associa um registro de dados a um período fiscal (Marca de data e hora).

Valor da métrica

Associa um registro de dados a um valor de métrica.

Código de serviço

Associa um registro de dados a uma oferta de serviço (ID de oferta de serviço).

Observação: não é necessário formatar os dados para incluir todos os campos obrigatórios de servidor antes da importação dos dados. A Mediação de dados apresenta mecanismos de mapeamento de dados complexos, como validação e normalização, que ajudam o administrador a incluir campos obrigatórios de servidor.

Como implementar a mediação de dados

As seguintes etapas descrevem o processo geral de implementação da Mediação de dados:

1. Crie perfis para cada conjunto de dados que deva ser mediado e, em seguida, agregado.
2. Importe os dados (arquivos, banco de dados externo) para o perfil associado.
Observação: os nomes de tabelas e colunas nos dados importados devem estar em inglês.
3. Verifique se o período fiscal foi definido para atender ao seu modelo de negócios.
4. Agregue os dados (uma ou mais vezes) para que o resultado da métrica e as transações sejam criados. Repita o processo de agregação caso quaisquer dados novos sejam importados ou alterados para tal período fiscal.
5. Gere as faturas para indicar os dados agregados após a importação e a agregação de todos os dados.

Gerenciamento de perfis

O Gerenciamento de perfis é uma definição da alimentação de dados dos dados externos e fornece recursos para manipular e normalizar os dados de evento de uso. O perfil também contém a lógica de agregação inicial na forma de uma instrução SQL. A lógica de agregação inicial é especificada durante a definição do perfil.

Se necessário, é possível normalizar ou agregar os dados do evento de uso, preparando-os para os processos de alocação de custos e agregação da mediação de dados por meio de um procedimento ou consulta SQL definidos no perfil. Esse recurso de perfil ajuda a normalizar os dados em um formato comum compreendido pela mediação de dados.

Criar um perfil

É possível criar um perfil para definir a alimentação de dados dos dados externos.

Para criar um perfil

1. Clique em Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de perfis.
A lista Gerenciamento de perfis é exibida.
2. Clique em Adicionar novo perfil.
A página Definição de perfil é exibida.

3. Selecione o Tipo de dados:

Dados de métricas

Especifica os dados de evento de uso para o processo de alocação de custos. Esse tipo de perfil carrega dados nas tabelas temporárias ou de eventos com base na integralidade dos dados de evento de uso.

Dados de pesquisa de referência

Os dados contêm dados de referência para fins de pesquisa. Os dados são carregados nas tabelas de referência da mediação de dados.

4. Selecione o Formato da importação. Escolha um dos seguintes formatos:

- arquivo separado por delimitadores
- Arquivo de tamanho fixo
- importação de tabelas de banco de dados
- importação de banco de dados avançado

5. Clique no botão Definir campos.

Uma janela de modelo de perfil é exibida para definições de campo.

6. Forneça um nome exclusivo para o perfil que está sendo criado. Defina os campos para o perfil.

7. Clique em Salvar.

O perfil está criado.

Definir lógica de agregação

É possível definir a lógica de agregação inicial na forma de uma instrução SQL.

Para definir a lógica de agregação

1. Clique em Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de perfis.

A lista Gerenciamento de perfis é exibida.

Se a coluna da tabela de destino estiver vazia e o status da configuração for pendente, isso indica que a lógica de agregação inicial do perfil ainda não foi definida. A presença de uma entrada na tabela de destino e um status de configuração de Definido indicam que o perfil foi definido anteriormente.

Observação: a coluna Tabela de destino fica visível quando se clica no ícone de seta dupla Mostrar mais colunas.

2. Clique no ícone Definir lógica de agregação ou no campo de nome para o perfil cuja lógica de agregação deve ser definida.
3. Arraste e solte cada campo da origem de dados no campo da tabela de destino para definir a lógica a ser usada durante a agregação.

4. Clique em Gerar consulta para gerar a Expressão SQL.

Observação: é possível definir a lógica de agregação inicial usando um procedimento ou uma instrução SQL. Especifique a lógica de agregação inicial para preparar os dados de uso de eventos importados para incluir todos os campos obrigatórios de servidor no processo de alocação de custos e agregação. Por exemplo, suponha que você tenha os dados de uso de cada host nas tabelas temporárias de mediação de dados e deseje mapear os hosts para contas usando as tabelas de referência de mediação de dados. Nesse caso, execute uma união dessas tabelas no procedimento SQL a fim de preparar a tabela de eventos.

5. Clique em Salvar.

A lógica de agregação é definida.

Definir a agregação múltipla

Os dados importados de uma fonte externa talvez precisem ser agregados de várias formas. Para atender a esse requisito, é possível definir vários perfis com base no mesmo conjunto de dados. Essa definição permite usar um conjunto de dados de origem externa e agregá-lo de diferentes maneiras a fim de atender aos seus requisitos de negócios.

Para definir várias lógicas de agregação em um perfil

1. Acesse Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de perfis.
2. Clique em Copiar do perfil para o qual deseja definir um novo perfil e uma lógica de agregação diferente.

Uma cópia do perfil que usa o mesmo nome é criada com o uso da mesma origem. A Expressão SQL não é copiada.

3. Clique no novo perfil e defina a lógica de agregação alternativa para essa origem de dados. Clique em Salvar.

É criada uma entrada diferente na tabela de destino.

Quando a agregação de dados for chamada, a consulta ou o procedimento SQL serão executados, resultando em duas tabelas de eventos separadas. Se os dados em ambas as tabelas forem normalizados corretamente, os dois conjuntos de dados serão agregados com êxito.

Observação: a lógica de agregação inicial para um perfil é executada sem levar em conta a ordem sequencial.

Editar um perfil

É possível editar um perfil.

Observação: não é possível editar perfis após a sua agregação. Se o status da importação for Processado, você não poderá editar o perfil.

Para editar um perfil

1. Clique em Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de perfis.
2. Clique no ícone Editar para o perfil que deseja editar.
A janela Definição de perfil é exibida e os campos podem ser editados.
3. Clique em Salvar.
As alterações de perfil são salvas.

Excluir um perfil

É possível excluir um perfil.

Observação: não é possível excluir perfis de dados após a sua agregação.

Para excluir um perfil

1. Clique em Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de perfis.
2. Clique no ícone Excluir perfil para o perfil que deseja excluir.
É exibido um aviso informando que todos os dados importados relacionados a esse perfil devem ser excluídos.
3. Clique em OK.
O perfil é excluído.

Importação de dados

Após criar um perfil de mediação de dados e definir a estrutura e a alimentação de dados dos dados externos, será possível importar os dados. É possível importar perfis de banco de dados de acordo com a necessidade e programá-los para ocorrer em um momento futuro.

É possível importar dados de um arquivo ou de uma tabela de banco de dados Ingres, SQL Server ou Oracle. Os dados são carregados nas tabelas de banco de dados quando importados.

As tabelas de banco de dados criadas pela mediação de dados incluem os seguintes tipos:

Tabelas de referência

Contêm os dados de referência a serem usados como tabelas de pesquisa (usm_mr_iref).

Tabelas temporárias

Contêm os dados de evento de uso parciais, significando que todos os campos obrigatórios de servidor não estão presentes, inferindo que a normalização pode ser necessária (usm_mr_itymp).

Tabelas de eventos

Contêm os dados de evento de uso completos (usm_mr_ievent).

Tabelas de resultados de métrica

Contêm dados de evento agregados (usm_mr_iresult).

Perfis de dados

Todo perfil de dados tem uma origem de dados. O perfil de dados é uma definição da alimentação de dados dos dados externos. O perfil também contém a lógica de agregação inicial na forma de uma instrução SQL. A lógica de agregação inicial é especificada durante a definição do perfil. Uma origem de dados pode ser composta por um arquivo ASCII (com tamanho fixo ou delimitado) ou uma consulta ao banco de dados. Para consultas a bancos de dados, vários recursos de bancos de dados físicos (tabelas, banco de dados) podem ser combinados em um único conjunto de resultados, que é considerado como uma única origem de dados.

Há um conjunto de campos por perfil. Considere o tamanho do conjunto de dados retornado para determinar como lidar com porções dos dados totais, de forma que seja possível realizar carregamentos, descarregamentos e agregações em conjuntos menores.

A lógica de agregação inicial exclusiva (normalização e agregação de dados brutos) indica um perfil exclusivo. Entretanto, com os mesmos campos e a mesma origem de dados, é possível copiar um perfil existente para criar um perfil sem precisar redefinir as informações da origem. Um exemplo de momento apropriado para usar essa técnica será se uma única origem de dados e lógica de agregação variar com base em algum valor de campo.

Seguem os vários tipos de perfis de Mediação de dados:

- Dados de métricas – dados de evento de uso para o processo de alocação de custos do Componente de contabilidade. Esse tipo de perfil carrega dados nas tabelas temporárias ou de eventos com base na integralidade dos dados de evento de uso.
- Dados de pesquisa de referências - os dados contêm dados de referência para fins de pesquisa. Os dados são carregados em tabelas de referência.

Se necessário, é possível normalizar e agregar os dados de evento de uso, preparando-os para o processo de alocação de custos e agregação por meio de um procedimento ou consulta SQL definido no perfil.

Importar dados usando a Mediação de dados

1. Acesse Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de dados.
2. Clique em Importar dados.
3. Selecione o Tipo de dados adequado do perfil.
4. Selecione o formato da importação: Importação de tabelas de banco de dados ou Importação de banco de dados avançado.
5. Selecione o perfil de importação adequado para os dados a serem importados.
É possível especificar um filtro e uma descrição.
6. Clique em Importar agora.

Importar dados

É possível importar dados usando a mediação de dados.

Importar dados usando a Mediação de dados

1. Clique em Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de dados.
2. Clique em Importar dados.
3. Selecione o Tipo de dados adequado do perfil.
4. Selecione o formato da importação: Importação de tabelas de banco de dados ou Importação de banco de dados avançado.
5. Selecione o perfil de importação adequado para os dados a serem importados.

Observação: é possível especificar um filtro e uma descrição.

6. Clique em Importar agora.
Os dados são importados.

Programar importações de dados

Para automatizar ainda mais o processo de importação dos dados de uso, o agendador do CA Service Catalog pode programar tarefas para importar dados em um intervalo de tempo definido. O agendador pode importar dados diária, semanal, mensal ou anualmente.

Para programar uma importação de dados

1. Clique em Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de dados.
2. Clique em Importar dados.
A página Importar definição é exibida.
3. Selecione o Tipo de dados apropriado do perfil:
 - Dados de métricas
 - Tabela de pesquisa de referências
4. Selecione o formato da importação:
 - importação de tabelas de banco de dados
 - Importação de banco de dados avançado
5. Selecione o perfil que deseja importar.
6. (Opcional) Forneça uma Descrição do perfil.
7. Clique em Programar importação.

As informações de programação são preenchidas previamente. O administrador precisa apenas programar a tarefa digitando um Comentário opcional e preenchendo os campos obrigatórios.

8. Preencha os campos obrigatórios:

Válido a partir de

Especifica que a tarefa programada será válida a partir dessa data.

Válido até

Especifica que a tarefa programada será válida até essa data.

Recorrência

Especifica que os intervalos em que essa tarefa deve ser repetida. O valor especificado nesse campo faz com que o campo Regra seja alterado.

Regra

Especifica a hora e a frequência de repetição da tarefa programada.

Observação: não modifique outros campos, exceto o campo Comentário e os obrigatórios.

Clique em OK.

Observação: para editar uma importação de banco de dados programada, acesse a interface com o usuário do agendador e clique em Exibir tarefas programadas.

Os perfis de banco de dados são programados para importação.

Gerenciamento de dados

O Gerenciamento de dados permite que os administradores gerenciem conjuntos de dados importados para o CA Service Catalog usando as seguintes funções:

Descarregar selecionados

Descarregar (remove) os dados das tabelas de mediação de dados. As cobranças associadas serão removidas na próxima ocorrência de agregação.

Observação: não é necessário reverter as faturas que estavam usando os dados fornecidos por esse conjunto de dados antes de descarregar e executar a reagregação.

Reimportar selecionados

Recarrega conjuntos de dados importados e redefine com eficácia a marca de agregação do conjunto de dados importados como "não agregado". As cobranças associadas serão recalculadas na próxima ocorrência de agregação.

Arquivar selecionados

Arquiva o conjunto de dados selecionado. O status do conjunto de dados é alterado para Arquivado.

Observação: os conjuntos de dados arquivados não podem ser descarregados ou reimportados após o arquivamento. Recomendamos não usar o arquivamento, a menos que seja absolutamente necessário.

Observação: os resultados da agregação de um período são exibidos na janela Status de agregação, embora os dados desse período tenham sido descarregados e a reagregação, executada.

Campos personalizados

É possível usar campos personalizados para facilitar a lógica de agregação. Por exemplo, as regras de negócios podem indicar que o processamento de linhas em um conjunto de dados varia com base em algum valor externo.

É possível também usar campos personalizados para manter as informações herdadas como parte de uma personalização da interface com o usuário. Por exemplo, uma cobrança pode ter um valor em um sistema externo (como contas a receber) usado para realizar a referência cruzada.

Dados de referência

Os dados de referência são muitas vezes necessários para facilitar o processo de transformação. Um exemplo é a necessidade de converter códigos de conta de um sistema herdado para corresponder às contas no CA Service Catalog. Nesse caso, é possível fazer a correspondência de contas das seguintes formas:

- É possível personalizar a interface com o usuário para adicionar um campo de código de conta herdada no CA Service Catalog. Essa opção tem a sua melhor utilidade quando as informações de mapeamento são estáticas e podem ser mantidas por meio de entrada de dados.
- É possível usar uma tabela de referência. Essa opção poderá ser necessária se os dados de mapeamento forem dinâmicos e mantidos fora do CA Service Catalog.

Frequência de importação de dados

É necessário decidir a frequência das importações de dados. Para determinar a frequência, é necessário considerar os requisitos de geração de relatórios.

Por exemplo, considere o seguinte:

- Se uma fatura e um relatório de SLA, de métrica ou personalizado for executado diariamente, a frequência de alimentação de mediação de dados deverá também ser diária.
- Se os dados forem necessários para uma execução de cobrança mensal, então, uma alimentação mensal poderá ser apropriada.

- O volume de dados importados. Por exemplo, se for preciso carregar milhões de registros mensalmente, poderá ser lógica a importação diária de subconjuntos para distribuir o processamento e minimizar a janela de fim de mês. Outro benefício dessa abordagem granular é evitar ter que descarregar e recarregar conjuntos de dados maiores se houver necessidade de efetuar alterações. O tamanho do conjunto de dados não afeta o tamanho da confirmação nas tabelas de banco de dados. A melhor prática é realizar as confirmações em pequenos lotes, e não após todo o conjunto de dados. Essa abordagem minimiza a contenção de bloqueios e o crescimento do arquivo de log.

Como agregar dados

Sempre que uma agregação for realizada para um período fiscal definido, as transações criadas na agregação anterior são excluídas e são criadas novas transações para refletir os dados sendo importados. Por exemplo, se uma fatura do Componente de contabilidade for gerada após uma agregação e os dados forem reagregados para o mesmo período fiscal, a fatura gerada anteriormente terá zero cobranças. Esse resultado se deve à reversão das transações na reagregação. As novas transações são criadas como parte da nova agregação. Por isso, as faturas precisam ser geradas novamente para capturar essas novas transações e mostrar as cobranças associadas.

É possível usar grupos de faturas e gerar suas faturas no modo de lote. Você também pode cobrar por dois conjuntos de dados diferentes que são importados em dois momentos diferentes. É possível fazer uma agregação após o primeiro ser importado e agregar novamente após a importação do segundo. Gere faturas apenas depois de ter certeza de que todos os dados desse período fiscal são válidos.

Para agregar dados, siga estas etapas:

1. Gere dados `usm_mr_itemp_XXXXXX` a partir de banco de dados e arquivos externos.
2. Gere dados `usm_mr_ievent_XXXXXX` a partir dos dados `usm_mr_itemp_XXXXXX` com base na agregação SQL especificada no perfil de mediação de dados. Os valores `XXXXXX` são números sequenciais gerados pelo sistema.
3. Gere dados `usm_mr_iresult_YYYY` a partir da tabela `usm_mr_ievent_XXXXXX` com base na lógica de agregação incorporada. `AAAA` é a ID da métrica interna para o evento especificado pela agregação.
4. Gere transações para as contas com base nos dados `usm_mr_iresult_YYYY` criados na Etapa 3.

É possível executar o processo de agregação quantas vezes forem necessárias para que um período fiscal reflita os dados mais recentes importados no sistema.

Iniciar agregação de dados

É possível agregar dados.

Para agregar dados

1. Selecione Contabilidade, Mediação de dados.

A lista Todos os campos dos campos existentes é exibida.

2. Selecione Status de agregação.
3. Preencha as opções da janela:

Usar período selecionado para agregação

Agrega dados contidos em um período fiscal específico (sugerido). Apenas os dados que estão dentro do intervalo de datas especificado serão agregados. Se esta opção não for selecionada, serão agregados dados de todos os períodos fiscais.

Opção avançada

Especifica vários períodos fiscais.

Clique em Iniciar agregação.

4. (Opcional) Clique em Atualizar para verificar o status da agregação durante a agregação de dados.
Os dados são agregados.

Status de agregação

Os valores possíveis de status da agregação de dados são os seguintes:

- Somente carregar arquivos - novos dados foram importados desde a última agregação. A agregação não está ocorrendo atualmente.

Código numérico: 0

- Importando - os dados estão sendo importados e a lógica de agregação inicial em perfis, executada. Nessa fase, qualquer dado das tabelas de referência ou nas tabelas de dados temporárias é armazenado nas tabelas de evento Mediação de dados.

Código numérico: 1

- Agregando - a agregação está em andamento. O DC Importer está executando a agregação. Nessa fase, os dados das tabelas de evento Mediação de dados estão sendo armazenados nas tabelas de resultados de métrica.

Código numérico: 6

- Erro no perfil - ocorreu um erro durante a execução da lógica de agregação inicial contida nos perfis. A agregação foi interrompida. Acesse Gerenciamento de perfis para localizar os perfis com erro. Os perfis com erro são identificados com Erro na coluna Importar status.

Código numérico: 8

- Perfis pendentes - um perfil não foi definido. A agregação foi interrompida. Os perfis que contêm dados de evento de uso precisam ser definidos.

Código numérico: 7

- Aguardando a cobrança terminar - o mecanismo de pontuação do Componente de contabilidade está criando transações de cobrança.

Código numérico: 5

- Erro na agregação - ocorreu um erro severo durante a agregação.

Código numérico: 4

- Agregação concluída - agregação concluída com êxito.

Código numérico: 3

Como gerar faturas

É possível usar a agregação de dados para gerar faturas no Componente de contabilidade. É possível executar esse processo de agregação quantas vezes forem necessárias para que um período fiscal mostre os dados mais recentes importados no sistema. Sempre que uma agregação for realizada para um período fiscal definido, as transações criadas na agregação anterior são excluídas e são criadas novas transações para refletir os dados sendo importados. Se uma fatura for gerada após uma agregação e os dados forem novamente agregados para o mesmo período fiscal, a fatura gerada anteriormente terá zero cobranças. Essas zero cobranças se devem à reversão das transações na reagregação.

As novas transações são criadas como parte da nova agregação. É preciso gerar novamente as faturas para capturar as novas transações. É possível usar grupos de faturas e criar faturas no modo de lote. Se dois conjuntos de dados estiverem envolvidos em dois momentos diferentes, será possível agregar quando o primeiro conjunto de dados for importado e agregar novamente após a importação do segundo conjunto de dados. Gere as faturas após o recebimento e a verificação de todos os dados referentes ao período fiscal.

Para gerar faturas usando a Mediação de dados, proceda da seguinte forma:

1. Crie perfis para cada conjunto de dados que precise ser mediado e depois agregado.
2. Importe os dados (arquivos e banco de dados externo) para o perfil associado.
3. Defina os períodos fiscais que se ajustem ao modelo de negócios.
4. Agregue os dados (uma ou mais vezes) para que as tabelas de resultados de métrica e as transações do Componente de contabilidade sejam criadas. Repita o processo de agregação caso quaisquer dados novos sejam importados ou alterados para tal período fiscal.
5. Depois que todos os dados forem recebidos e estiverem agregados, gere as faturas que refletem os dados agregados.

Relatórios de mediação de dados

Há vários modos de exibição de dados de relatório de mediação de dados disponíveis, incluindo:

Mediação de dados - lista de perfis

Exibe uma lista de perfis de mediação de dados, incluindo os seguintes parâmetros associados:

- ID de índice remissivo
- nome do perfil
- Status
- tabela temp
- tabela de eventos
- tipo de importação de dados
- proprietário do perfil
- Descrição
- ID

Mediação de dados - itens da fila de mecanismos de pontuação

Exibe os itens da fila de mecanismos de pontuação de acordo com as variáveis de tempo de execução especificadas. Forneça as horas e as datas iniciais e finais. O relatório exibe os itens da Mediação de dados - itens da fila de mecanismos de pontuação, juntamente com os seguintes campos associados:

- índice remissivo
- ID do grupo
- ID do item da fila
- hora da criação
- Status
- hora de início
- hora da conclusão
- ID de resultado da métrica
- nome da tabela de resultados da métrica

Agente de repositório

O agente do CA Service Repository (também conhecido como agente do Data Mediation Data Repository) automatiza o processo de importação dos dados de uso armazenados no Arquivo separado por delimitador ou formato de Arquivo de tamanho fixo. O agente de repositório está instalado como um serviço nomeado Agente do CA Service Repository durante a instalação do Componente do catálogo.

O agente de repositório importa os arquivos de dados de uso para o banco de dados das seguintes formas:

- O agente pode ser configurado para ler arquivos de um servidor FTP. Os arquivos são copiados automaticamente do servidor FTP localmente e processados com base em perfis de mediação de dados associados.
- Os arquivos de dados de uso podem ser copiados localmente por um sistema externo e processados com base em perfis de mediação de dados associados.
- O perfil de mediação de dados pode ser gerado externamente como um arquivo XML e usado e carregado automaticamente para processar um arquivo de dados correspondente, em que o arquivo XML de definição de perfil e o arquivo de dados são copiados localmente por um sistema externo.

Observação: a integração com o CA NeuMICS usa essa técnica.

Configurar o agente de repositório

É possível configurar o Agente do CA Service Repository alterando as definições no arquivo de configuração %USM_HOME%\repagent\config\repagent.cfg.

O arquivo repagent.cfg contém as seguintes entradas:

```
usm.url=http://usm_hostname:usm_port
init.pause.ms=3000
repeat.interval.ms=900000
upload.list.file=upload_list.txt
history.file=repldhis.log
Número
#ftp.host=
#ftp.user=
#ftp.password=
```

O arquivo repagent.cfg usa os seguintes parâmetros:

usm.url

Especifica o URL do Componente do catálogo.

init.pause.ms

Especifica o tempo de pausa (para a inicialização) em milésimos de segundo quando o agente do repositório é iniciado.

repeat.interval.ms

Especifica o intervalo de pesquisa em milissegundos. O Agente de repositório pesquisa o servidor FTP em busca de novos arquivos com base nesse valor. Esse valor também determina o intervalo de pesquisa para processamento dos arquivos locais.

upload.list.file

Especifica o nome do arquivo de configuração do perfil.

history.file

Especifica o nome do arquivo de log do histórico de uploads do agente de repositório. O agente de repositório mantém um log de todos os arquivos importados no banco de dados.

ftp.host

Especifica o nome do host do FTP.

Observação: se você especificar esse valor e os próximos valores (ftp.user e ftp.password), cancele o comentário da linha.

ftp.user

Especifica o nome de usuário do FTP

ftp.password

Especifica o nome de senha do FTP

Lista de perfis

Quando se cria um perfil e os dados de uso devem ser processados pelo agente de repositório, o agente deverá estar ciente do novo perfil. As informações do perfil são especificadas no arquivo Lista de perfis nomeado na configuração upload.list.file. Esse arquivo está na pasta %USM_HOME%\repagent\config.

O formato de cada registro do arquivo Lista de perfis é conforme segue:

profile_table_id, usage_file_name

profile_table_id

Especifica o valor numérico da ID do perfil de mediação de dados na coluna Tabela de origens, sem os zeros à esquerda.

usage_file_name

Especifica o caminho completo e o nome de arquivo para o arquivo de uso correspondente ao perfil mencionado no primeiro parâmetro, por exemplo, c:\Arquivos de programas\CA\Service Delivery\repagent\data\my_usage_data.txt.

Determinar a ID da tabela de um perfil

É possível determinar o valor numérico da ID (*profile_table_id*) na coluna Tabela de origens do perfil de mediação de dados.

Para determinar a ID da tabela de um perfil

1. Clique em Contabilidade, Mediação de dados, Gerenciamento de perfis.
A lista Gerenciamento de perfis é exibida.
2. Clique no ícone de seta dupla Mostrar mais colunas.
As colunas adicionais são exibidas.
3. As entradas da coluna Tabela de origens são similares ao seguinte:

usm_mr_ityp_001012

A entrada de *profile_table_id* no arquivo Lista de perfis para esse perfil é 1012. A parte usm_mr_ityp do nome da tabela, os sublinhados e os zeros iniciais não estão incluídos no campo *profile_table_id* do arquivo Lista de perfis.

Observação: após a atualização do arquivo Lista de perfis, reinicie o serviço Agente do CA Service Repository.

Carregamento automático de perfil com carregamento de dados

Se o perfil a ser usado ainda não estiver no banco de dados, o agente de repositório poderá carregar automaticamente o perfil e os dados associados. Essa abordagem exige um par de arquivos na pasta %USM_HOME%\repagent\data com o mesmo nome de arquivo, exceto pela extensão. O arquivo com a extensão .xml contém a definição de perfil, considerando que o arquivo com a extensão .txt contém os dados de uso. Por exemplo, suponha que exista uma definição de perfil com o nome abc.xml. Nesse caso, o agente de repositório carrega esse perfil no banco de dados e o usa para processar um arquivo de dados de uso associado chamado abc.txt.

O arquivo XML de definição de perfil deve seguir um determinado formato. No caso da integração com o CA NeuMICS, esse arquivo de definição de perfil é gerado automaticamente pelo CA NeuMICS. Para usar esta técnica para outros dados de uso de carregamento de outros sistemas, gere o arquivo XML de perfil de acordo com o formato suportado.

Formato de arquivo XML de perfil

Para gerar um perfil a partir de uma origem externa, use o formato no arquivo XML de perfil de exemplo. Esse arquivo reside na pasta %USM_HOME%\repagent\data\samples.

O arquivo XML de perfil usado pelo agente de repositório para criar um perfil de mediação de dados contém duas seções:

Seção de perfil

Contém dados sobre o perfil de mediação de dados. Pode haver apenas uma seção de perfil para cada arquivo XML.

- profile_name - o nome do perfil (obrigatório).
- profile_type - o tipo de perfil, em que 0=referência, 1=métrica (o padrão é 0).
- import_format - o formato da origem de dados, em que 0=arquivo separado por delimitador, 1=arquivo de tamanho fixo (o padrão é 0).
- field_separator - o delimitador entre os campos no arquivo de uso. Os valores válidos são o próprio caractere ou o valor numérico ASCII para os seguintes caracteres: e comercial (&), asterisco (*), arroba (@), vírgula (,), cifrão (\$), ponto de exclamação (!), porcentagem (%), ponto final (.), barra vertical (|) ou espaço (). Além disso, pode ser usado o valor numérico ASCII para uma tabulação.

Seção de campo

Contém informações sobre cada coluna do arquivo de dados. Você pode usar esta seção para criar os campos no perfil de Mediação de dados. Cada arquivo XML pode conter várias seções de campos.

- field_name - nome da coluna da tabela do banco de dados (obrigatório)
- display_name - nome de exibição do campo
- mandatory - status obrigatório
 - 0 - nem servidor nem cliente obrigatório
 - 1 - servidor obrigatório
 - 2 - cliente obrigatório
 - 3 - cliente e servidor obrigatórios
- data_type - tipo de dados
 - 0 - sequência de caracteres
 - 1 - número inteiro
 - 2 - flutuante
 - 3 - data
 - 4 - decimal
 - 5 - duplo
 - 6 - binário

Observação: um tipo de dados “duplo” é convertido em “flutuante” durante a importação.

- `data_length` - o tamanho desse campo
- `data_format` - o formato de dados da data (apenas se `data_type = 3`).

Uma barra (/) pode ser substituída por um hífen (-) nos formatos mostrados abaixo. O separador entre a parte de data e hora pode ser uma barra (/), um hífen (-) ou um espaço. É possível usar letras maiúsculas ou minúsculas. Por exemplo, AAAA-MM-DD hh24:mi:ss é um formato válido.

- MM/DD/AA
 - MM/DD/AAAA
 - MM/DD/AAAA HH:MI:SS
 - MM/DD/AAAA HH24:MI:SS
 - MM/DD/AAAA HH:MI:SS.MSS
 - MM/DD/AAAA HH24:MI:SS.MSS
 - DD/MM/AA
 - DD/MM/AAAA
 - DD/MM/AAAA HH:MI:SS
 - DD/MM/AAAA HH24:MI:SS
 - DD/MM/AAAA HH:MI:SS.MSS
 - DD/MM/AAAA HH24:MI:SS.MSS
 - AA/MM/DD
 - AAAA/MM/DD
 - AAAA/MM/DD HH:MI:SS
 - AAAA/MM/DD HH24:MI:SS
 - AAAA/MM/DD HH:MI:SS.MSS
 - AAAA/MM/DD HH24:MI:SS.MSS
- `default_value` - o valor deste campo. O sistema do Catalog usa esse valor e não o registro de entrada.
 - `start_position` - se `import_format=1` (arquivo de tamanho fixo), `start_position` será a posição inicial do campo em cada registro, que começa em 1. se `import_format=0` (arquivo separado por delimitador), ele será a posição do campo, que começa em 1.

Por exemplo:

- Para um arquivo de tamanho fixo, um registro contém “abc001” e esse campo é a parte numérica. Portanto, start_position será 3, e end_position será 6.
- Para um arquivo separado por delimitadores, um registro contém “abc,001” e esse campo é a parte numérica. Portanto, start_position será 2, pois esse campo é o segundo campo. Além disso, end_position estará em branco.
- end_position - necessário apenas quando import_format=1. É a posição final de um campo em cada registro.
- status - status do campo (o padrão é 1)
 - 0 - sistema (não é possível excluir)
 - 1 - ativo
 - 2 - inativo

Utilitário de agregação de mediação de dados

É possível iniciar uma agregação de mediação de dados usando um utilitário de linha de comando.

A sintaxe para usar o comando startDMAggregation.bat (Windows) é a seguinte:

```
startDMAggregation.bat [startdate] [enddate]
```

startdate

Especifica a data de início no formato MM/DD/AAAA para que os dados sejam incluídos na agregação.

enddate

Especifica a data de início no formato MM/DD/AAAA para que os dados sejam incluídos na agregação.

Para o Windows, o arquivo startDMAggregation.bat está localizado na pasta %USM_HOME%\scripts.

Capítulo 15: Usando diretivas para gerenciar solicitações

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- [Visão geral](#) (na página 570)
- [Comparação com outros processos de aprovação](#) (na página 571)
- [Comparação com eventos, regras e ações](#) (na página 573)
- [Como criar diretivas](#) (na página 574)
- [Criador de diretivas](#) (na página 575)
- [Como as diretivas se aplicam a solicitações individuais](#) (na página 577)
- [Criar e manter pastas](#) (na página 578)
- [Criar uma diretiva](#) (na página 580)
- [Como criar uma condição](#) (na página 581)
- [Destinatários para diretivas](#) (na página 628)
- [Como especificar os destinatários](#) (na página 629)
- [Como ativar regras e ações para diretivas](#) (na página 638)
- [Exportar e importar diretivas](#) (na página 642)

Visão geral

Os administradores do CA Service Catalog têm a opção de criar diretivas. As diretivas definem condições para designar automaticamente usuários específicos como destinatários de uma tarefa durante o ciclo de vida da solicitação. O uso mais comum é definir condições para atribuir automaticamente aprovadores específicos a serviços e opções de serviço em uma solicitação com ação pendente.

As diretivas oferecem a flexibilidade para atribuir tarefas (por exemplo, a aprovação ou rejeição de solicitações com ação pendente) a usuários *que não sejam* os gerentes do solicitante. No entanto, é possível incluir esses gerentes em sua lista de destinatários.

A diretiva que você criar consiste nos seguintes componentes principais:

- A condição sob a qual a diretiva se aplica.
Se a condição não for atendida, a diretiva não está ativada.
- A atribuição que deverá ocorrer se a condição for atendida
Se a condição for satisfeita, o usuário ou os usuários especificados serão atribuídos para executar uma ação pendente, como de aprovação ou processamento.
Você pode especificar a lista de destinatários de acordo com diversos atributos, incluindo, mas sem limitação, o seguinte:
 - Nome de usuário (nome e sobrenome)
 - Participação em um grupo de usuários
 - Hierarquia de gerenciamento, o que significa o gerente do usuário, o gerente desse gerente e assim por diante
- Uma configuração ativa ou inativa
- Campos Descrição e Prioridade

É possível criar diretivas *globais* e ações globais para uso geral com qualquer serviço. No entanto, você pode criar diretivas e ações *associadas* para uso apenas com uma opção de serviço específica. É possível criar uma diretiva ou ação associada *apenas* na [guia Diretivas e ações](#) (na página 239) dessa opção de serviço.

Comparação com outros processos de aprovação

Quando um usuário envia uma solicitação, os aprovadores precisam aprovar ou rejeitar cada serviço na solicitação. Para cada serviço, o administrador especifica um dos seguintes processos de aprovação na [guia Detalhes do serviço](#) (na página 189):

Sem aprovação

Não exige aprovação. Assim que a solicitação contendo o serviço é enviada, o status é alterado para Aprovação concluída.

Processo de aprovação do sistema

Usa uma combinação das opções a seguir para determinar o aprovador e o número de níveis de aprovação:

- A hierarquia de gerenciamento
- O [nível de autorização](#) (na página 120) de cada usuário na hierarquia
- O nível de aprovação especificado para o serviço

Quando uma solicitação que contém o serviço é enviada e o valor especificado em Solicitado para for um usuário, não uma conta, o sistema do Catalog faz o seguinte:

1. Localiza o nível de autorização de Solicitado para no perfil do usuário.
2. O compara com o nível de aprovação do serviço.

Se o nível de autorização do usuário corresponder ou exceder o nível de aprovação especificado pelo serviço, nenhuma outra aprovação será necessária. O sistema move a solicitação para o próximo status, normalmente Processamento pendente ou Concluído.

Se esse não for o caso, o sistema determinará um aprovador, como segue:

- O valor especificado em Solicitado para é um usuário. Nesse caso, o sistema determinará o gerente do usuário e atribuirá a solicitação a esse gerente para aprovação.
- O usuário não tem um gerente ou o valor especificado em Solicitado para é uma conta. Nesse caso, o sistema atribuirá a tarefa de aprovação ao usuário especificado na opção de configuração chamada Usuário padrão para ações de solicitação.

Depois que o gerente ou o aprovador aprovar o serviço, o sistema usará uma lógica semelhante para determinar se outro nível de aprovação é necessário. Em caso afirmativo, o sistema encaminha a solicitação para um gerente de solicitações cujo nível de autorização corresponda ou exceda o nível de aprovação do serviço.

Processo de aprovação impulsionado pelo fluxo de trabalho

Usa um processo do CA Process Automation para determinar o processo de aprovação.

O processo inclui a lógica de negócios para determinar o aprovador e a quantidade de níveis de aprovação. O CA Service Catalog fornece processos de exemplo e definições de processo, incluindo processos padrão para um único nível de aprovação de gerente.

Para qualquer serviço, se você usar esse processo de aprovação com um processo do CA Process Automation, poderá usar [diretivas](#) (na página 569) opcionalmente. Nesse caso, o processo de aprovação avança da mesma forma que o processo de aprovação orientado por diretiva, exceto pelo seguinte:

- O processo de aprovação orientado pelo Workflow usa o mecanismo de fluxo de trabalho do CA Process Automation para avaliar e implementar diretivas.
- O processo de aprovação orientado por diretiva usa o mecanismo de diretiva do Catalog para avaliar e implementar diretivas. Como esse mecanismo é interno, essa opção geralmente é mais eficiente para um processo de aprovação que usa diretivas.

Verifique se as [regras e as ações estão ativadas](#) (na página 638) para a opção que você especificar.

Aprovação impulsionada pela diretiva

Usa [diretivas](#) (na página 569) para determinar o processo de aprovação de solicitações. Você especifica condições em diretivas, com base nos atributos de opções de serviço, serviços, itens solicitados, usuários, etc. Se uma diretiva estiver ativa e uma solicitação enviada atender à condição da diretiva, os usuários (destinatários) nomeados na diretiva receberão uma solicitação com ação pendente para aprovar, rejeitar ou processar uma opção de serviço, um serviço ou uma solicitação.

A aprovação orientada por diretiva e a aprovação do sistema usam alguns termos comuns. Por exemplo, nos dois métodos, o *nível de aprovação* refere-se à autoridade de um aprovador em termos numéricos: quanto maior for o número, maior será a autoridade do aprovador. No entanto, na aprovação impulsionada por diretivas, o administrador atribui cada aprovador e nível de autoridade de maneira exclusiva, sem nenhuma relação com a aprovação do sistema.

Se uma diretiva não se aplicar a uma solicitação, o sistema do Catalog usará o fluxo de aprovação definido no processo de aprovação orientado por fluxo de trabalho. Por exemplo, suponha que você esteja usando o processo de aprovação de fluxo de trabalho predefinido e nenhuma diretiva de exemplo predefinida se aplique a uma solicitação com ação pendente. Nesse caso, o sistema do Catalog atribui solicitação com ação pendente ao gerente do usuário especificado em Solicitado para. Se o usuário não tiver um gerente, o sistema atribuirá a solicitação com ação pendente ao Usuário padrão para ações de solicitação especificado na configuração do Catalog.

Comparação com eventos, regras e ações

As condições e as ações que você especifica nas diretivas são semelhantes às [regras e ações](#) (na página 24) que o CA Service Catalog fornece em eventos. Você pode exibir e editar tais eventos, regras e ações selecionando Administração, Ferramentas.

A principal semelhança é que, em ambos os casos, você especifica as condições que se tornam parte do fluxo de trabalho do ciclo de vida da solicitação no CA Service Catalog. Em ambos os casos, quando uma solicitação atende às condições especificadas, o CA Service Catalog atribui os usuários especificados na diretiva. Por exemplo, suponhamos que você crie uma diretiva que se aplica somente a solicitações cujo custo ultrapasse USD\$ 100,00. Quando um usuário envia uma solicitação que atende a essa condição, os destinatários especificados na diretiva são atribuídos a uma ação pendente para aprovar, rejeitar ou processar a solicitação.

Há várias outras diferenças entre as diretivas e os eventos/regras/ações. A principal é que os eventos, as regras e as ações aplicam-se a todo o sistema, ao passo que, no caso das diretivas, é possível especificá-las tanto para todo o sistema quanto para uma unidade de negócios.

Como criar diretivas

Para criar uma diretiva, siga este processo:

1. Familiarize-se com a [Criador de diretivas](#) (na página 575).
2. [Crie e mantenha pastas](#) (na página 578) para armazenar as diretivas.

Organize as pastas de acordo com as unidades de negócios e as unidades de negócios filho, usando nomes intuitivos.

3. [Crie a diretiva](#) (na página 580).

Importante: nomes intuitivos e descrições significativas são essenciais para o uso eficiente e a reutilização de diretivas em toda a organização.

Ao criar a diretiva, você decide se deseja ativá-la agora ou mais tarde, e define sua prioridade em comparação com outras diretivas.

4. [Crie a condição](#) (na página 581).

Quando uma condição que você especificar for atingida, o CA Service Catalog atribui as ações pendentes relacionadas. A ação pendente é, em geral, aprovar, rejeitar ou processar um item solicitado.

5. [Ative regras e ações para as diretivas](#) (na página 638).

6. Teste a diretiva fazendo solicitações que atendam sua condição. Ou seja, solicitações às quais a diretiva se aplica.

Clique na guia Rastreamento da solicitação de teste para ver as diretivas que foram usadas e as atribuições que foram feitas.

7. Refine a diretiva com base nos resultados do teste, a experiência obtida com o tempo ou ambos.

Criador de diretivas

Os administradores usam o Criador de diretivas para criar e manter diretivas. Para abrir o Criador de diretivas, clique em Criador de serviços, Criador de diretivas. Segue uma tela de exemplo:

CA Service Catalog
 Unidade de negócios: PTO | Administrator, Service Delivery | Logoff | Ajuda
 Função: Administrador de entrega de serviços

Administração
 Ofertas de serviços | Catálogo | Contabilidade | **Diretivas** | Horário de atendimento | Associação de ICs do CMDB | Configuração

Atribuir ao gerente

Prioridade:

Status:

Descrição: Se um item de solicitação não tiver sido aprovado (status 800), e o usuário da opção Solicitado para tiver um gerente, atribuir uma ação pendente ao gerente.

Condição: `$(anySoWith('status', lteq, 800) && _request.requestedForUser.manager != '')`

☐ Usar plugin para destinatários

Ní...	Requisito	Destinatários	Operação	Requisito	Destinatários
1	TUDO	Gerenciador (1)			

Propriedades

Nome	Valor
Criado por	Administrator, Service...
Criado em	1/18/2013 13:14:51
Modificado por	Administrator, Service...
Modificado em	1/18/2013 13:14:51
Unidade de ne...	PTO

Copyright © 2013 CA. Todos os direitos reservados. Sobre

Lista de diretivas

Lista e organiza todas as diretivas por categorias em pastas.

Criador de condições

Cria condições e a lista de aprovadores.

Atributos

Especifica detalhes sobre as diretivas.

Use a barra de ferramentas para fazer o seguinte:

- [Criar e manter pastas](#) (na página 578)
- Criar e manter diretivas
- Testar uma diretiva

Como as diretivas se aplicam a solicitações individuais

O CA Service Catalog faz a correspondência entre diretivas e solicitações individuais de acordo com a prioridade e o nível da unidade de negócios (inquilino) na ordem a seguir. Uma *correspondência* significa que a solicitação ou um de seus componentes (geralmente um serviço, uma opção de serviço ou um formulário) atende a uma [condição](#) (na página 581) na diretiva. Consequentemente, o CA Service Catalog atribui a solicitação com ação pendente acionada pela condição a um ou mais [destinatários especificados pela diretiva](#) (na página 629).

1. Diretivas de alta prioridade na unidade de negócios de nível muito baixo (mais distante da raiz)
2. Diretivas de alta prioridade na próxima unidade de negócios de nível muito baixo
3. Diretivas de alta prioridade nos níveis de unidades de negócios restantes, do muito baixo até o muito alto (raiz)
4. Diretivas de baixa prioridade na unidade de negócios de nível muito baixo
5. Diretivas de baixa prioridade na próxima unidade de negócios de nível muito baixo
6. Diretivas de baixa prioridade nos níveis de unidades de negócios restantes, do muito baixo até o muito alto
7. Quando o CA Service Catalog fizer a correspondência entre uma diretiva e uma solicitação, ele considerará outras diretivas *somente* se elas tiverem a mesma prioridade e o mesmo nível de unidade de negócios.
8. Se o CA Service Catalog localizar duas ou mais diretivas com a mesma prioridade e o mesmo nível de unidade de negócios, ela atribuirá solicitações com ação pendentes a *todos* os destinatários aplicáveis de *todas* as diretivas aplicáveis.

O sistema do Catalog requer que *todas* as aprovações desses destinatários passem a solicitação com ação pendente para o próximo status no ciclo de vida da solicitação. Para ajudar a evitar situações em que várias diretivas e vários aprovadores se aplicam a uma única solicitação com ação pendente, [crie e mantenha condições](#) (na página 581) para usar critérios específicos.

Criar e manter pastas

Você pode criar e manter pastas (conforme necessário) para armazenar suas diretivas. Pode-se criar, renomear, mover, copiar e excluir pastas. Organize as pastas para atender aos seus requisitos. Como prática recomendada, organize as diretivas em pastas de acordo com as unidades de negócios e unidades de negócios filho às quais elas se aplicam. Da mesma forma, suponha que as diretivas se apliquem a todas as unidades de negócios. Nesse caso, você pode organizá-las de acordo com categorias em uma pasta chamada Para todas as unidades de negócios ou algo semelhante.

Como criar e manter pastas

1. Clique em Criador de serviços, Criador de diretivas.

A página principal do [Criador de diretivas](#) (na página 575) é exibida.

Observação: se alguma das etapas restantes não se aplicar, ignore-a.

2. Adicione uma pasta, como a seguir:

- a. Selecione a pasta à qual deseja adicionar a nova pasta e clique em Adicionar, Pasta.

Por exemplo, para adicionar uma pasta à pasta raiz (a pasta Diretivas), selecione-a e clique em Adicionar pasta.

A caixa de diálogo Adicionar pasta é exibida.

- b. Digite o nome da nova pasta e clique em OK.

Observação: o botão Adicionar só é habilitado quando aplicável à pasta selecionada no momento.

A pasta é criada e é exibida abaixo da pasta pai.

3. Renomeie uma pasta, como a seguir:

- a. Selecione a pasta a ser renomeada e clique no ícone Editar (em forma de lápis).

Por exemplo, para renomear a pasta "Xyz", selecione-a e clique no ícone Editar.

A caixa de diálogo Renomear é exibida.

- b. Digite o novo nome da pasta e clique em OK.

Observação: os nomes de pasta aceitam maiúsculas e minúsculas, mas não as diferenciam. Portanto, ao renomear uma pasta, altere algo além das letras maiúsculas e minúsculas. Por exemplo, você não pode renomear uma pasta existente de diretivas spg para Diretivas Spg ou DIRETIVAS SPG.

A pasta é renomeada.

4. Copie uma pasta, como a seguir:
 - a. Selecione a pasta a ser copiada e clique no ícone Copiar.
Por exemplo, para copiar a pasta "Xyz", selecione-a e clique no ícone Copiar.
A pasta é copiada.
 - b. Selecione a pasta a ser usada como pai para a pasta que você está copiando e clique no ícone Colar.
A pasta é colada.
A pasta é copiada para o novo local.
5. Mova uma pasta, como a seguir:
 - a. Selecione a pasta a ser movida e clique no ícone Recortar (em forma de tesoura).
Por exemplo, para mover a pasta "Xyz", selecione-a e clique no ícone Recortar.
 - b. Selecione a pasta a ser usada como pai para a pasta que você está movendo e clique no ícone Colar.
A pasta é colada.
A pasta é movida para o novo local selecionado.
6. Exclua uma pasta, como a seguir:
 - a. Selecione a pasta a ser excluída e clique no ícone Excluir (lixeira).
Por exemplo, para excluir a pasta "Temp", selecione-a e clique no ícone Excluir.
 - b. Quando solicitado, confirme a exclusão.
A pasta é excluída.

Você criou e manteve pastas.

Criar uma diretiva

A criação da diretiva é uma tarefa obrigatória no processo de criação e manutenção de diretivas para alcançar o gerenciamento de solicitações orientado por diretiva. Uma diretiva pode ser [aplicada a uma solicitação individual](#) (na página 577).

Para criar uma diretiva

1. Clique em Criador de serviços, Criador de diretivas.

A página principal do [Criador de diretivas](#) (na página 575) é exibida.

2. Selecione a pasta à qual deseja adicionar a nova diretiva e clique em Adicionar, Diretiva.

Observação: se a diretiva ser aplicar *somente* a uma unidade de negócios específica, crie a diretiva na pasta mais apropriada para essa unidade de negócios.

A caixa de diálogo Adicionar diretiva é exibida.

3. Digite um nome intuitivo para a diretiva e clique em OK.

Exemplos incluem Para laptops abaixo de \$ 1.000, Para smartphones do departamento financeiro ou Para todas as solicitações de máquina virtual.

A diretiva é criada e é exibida abaixo da pasta pai. Os campos da diretiva são exibidos, prontos para edição.

4. Digite detalhes significativos no campo Descrição.

Segue um exemplo: "Solicitações de laptops que custam \$ 1.000 ou mais exigem a aprovação do Vice-presidente de operações financeiras".

Como alternativa, você pode especificar descrições que enfatizem os destinatários em vez das condições. Segue um exemplo: "Exige a aprovação do Vice-presidente de operações financeiras: solicitações de laptops acima de \$ 1.000".

Importante: os nomes de diretivas relevantes e descrições significativas são essenciais para o uso eficiente e a reutilização de diretivas em toda a organização.

5. Selecione Alta ou Baixa na lista suspensa Prioridade.

Observação: quando um usuário envia uma solicitação, o CA Service Catalog verifica e aplica todas as diretivas de *alta prioridade* correspondentes. A diretiva será aplicada se contiver uma condição satisfeita pela solicitação. Exemplos incluem um laptop que custa mais de \$ 1.000 e uma solicitação de um usuário do grupo de usuários Instalações ou da Região de vendas Oeste. O sistema verificará e aplicará as diretivas de *baixa prioridade* correspondentes somente se nenhuma diretiva de alta prioridade se aplicar à solicitação.

6. Selecione Ativo ou Inativo na lista suspensa Status.

- Se você estiver pronto para usar uma diretiva, selecione Ativo.
- Você pode, por exemplo, selecionar inativo para salvar as diretivas incompletas ou que não estejam prontas para uso por uma unidade de negócios.

7. Especifique a [condição](#) (na página 581) da diretiva.
8. [Especifique](#) (na página 629) os destinatários.

Você criou a diretiva e está pronto para concluir seus detalhes.

Como criar uma condição

A condição é o principal ponto de decisão da diretiva. Se a condição for atendida, o sistema do Catalog atribuirá a ação pendente aos destinatários, geralmente para aprovar, rejeitar ou processar um item solicitado. Especifique a condição usando os atributos de elementos do CA Service Catalog, como usuários, solicitações, serviços, unidades de negócios e assim por diante. Além disso, você pode usar as [funções de correspondência](#) (na página 618) para criar condições com base nas opções de serviço e nos elementos de opção de serviço.

Crie condições simples com base em atributos conhecidos, como categoria, `external_id`, código, tipo de item, custo, status e assim por diante. Na condição, especifique os critérios que o valor do atributo especificado devem atender para que a ação pendente seja atribuída.

Para criar uma condição, siga este processo:

1. Ao [criar uma diretiva](#) (na página 580), você *decide* a condição necessária para atribuir a ação pendente aos aprovadores ou processadores especificados. Os exemplos estão a seguir:
 - O grupo Gerenciamento de ativos deve aprovar todas as solicitações de laptop acima de USD\$ 1.000,00
 - O gerente do usuário especificado em Solicitado para sempre deve aprovar a solicitação
 - Se o usuário especificado em Solicitado para pertencer a uma unidade de negócios específica, especifique os aprovadores ou processadores dessa unidade de negócios na lista de destinatários

Observação: como melhor prática, forneça detalhes claros no campo Descrição.

2. Crie uma condição com base em suas decisões inserindo critérios como uma expressão no campo Condição.

O criador de condições é a ferramenta no campo Condição que ajuda a especificar condições válidas, um segmento por vez. Quando você inicialmente move o cursor para o campo, o Criador de condições solicita opções válidas para a primeira parte da condição. Essas opções são exibidas em uma lista suspensa no campo Condição. Selecione a opção desejada na lista para preencher o campo. À medida que você preenche cada parte da condição, o criador de condições continua a apresentar opções válidas para a parte seguinte. Esse processo continua até que a condição seja finalizada, geralmente com um parêntese de fechamento.

A condição deve ser uma expressão JavaScript válida, como explicado e ilustrado neste tópico e em tópicos relacionados nesta documentação.

Em geral, especifique uma condição por diretiva, usando o seguinte formato:

`$_group.attribute operator 'valor'`

group

Especifica o serviço, a solicitação, a unidade de negócios ou qualquer outro grupo ilustrado nos tipos de condições vinculadas no final dessa etapa.

atributo

Especifica qualquer atributo desse grupo

operator

Especifica uma das seguintes opções:

- == (igual a)
- != (não é igual a)
- > (maior que)
- < (menor que)
- >= (maior que ou igual a)
- <= (menor que ou igual a)

valor

Especifica um valor literal, normalmente o nome de uma unidade de negócios, solicitação, serviço, grupo de opções de serviço ou usuário.

Digite valores numéricos sem aspas, por exemplo: `$_request.bu.status==0`

Coloque os valores de sequências de caracteres entre aspas simples, por exemplo: `$_request.bu.taxRegion == 'South'`

Se um valor de sequência de caracteres incluir aspas simples ou duplas, inclua uma barra invertida (\) antes das aspas como caractere de "escape". Por exemplo, se o nome do serviço for Demandes d'IP Statique, especifique a condição da seguinte maneira: `$_service.name=='Demandes d\'IP statique'`

Conforme você cria uma expressão no Criador de condições, o tipo de dados (sequência de caracteres ou numérico) do atributo é exibido à direita, informando se você deve colocar o valor entre aspas.

Por exemplo: `$_service.name=='Comprar servidor'`

Esta condição significa que, quando o nome do serviço é Comprar servidor, os usuários que você especificar são atribuídos como representantes, em geral, aprovadores ou processadores.

Por exemplo: `$_request.estimatedCost >=1000`

Essa condição atribui a ação pendente aos aprovadores ou processadores especificados quando o custo estimado da solicitação total é maior ou igual a USD\$ 1.000,00.

Como prática recomendada, escreva a expressão da forma mais simples possível. No entanto, se necessário, especifique várias condições, como condições compostas ou complexas, na mesma expressão. Use os seguintes operadores lógicos:

- && para *e*
- || para *ou*
- ! para *não*

Especifique um dos tipos de condições a seguir. As seções vinculadas explicam como especificar a condição completa.

- [Condições conforme os atributos de solicitações](#) (na página 585)
- [Condições conforme os atributos de usuários](#) (na página 588)
- [Condições conforme os atributos da unidade de negócios](#) (na página 596)
- [Condições conforme os atributos de serviços](#) (na página 600)
- [Condições conforme os atributos de grupos de opções de serviço](#) (na página 602)
- [Condições conforme os atributos de opções de serviço](#) (na página 604)
- [Condições conforme os atributos de elementos de opção de serviço](#) (na página 610)
- [Funções de correspondência para opções de serviço e elementos de opção de serviço](#) (na página 618)
- [Condições conforme os campos dos formulários do Criador de formulário](#) (na página 620)
- [Condições conforme os atributos do local](#) (na página 624)

3. Salve suas seleções.
4. Execute as etapas restantes para concluir a [criação da diretiva](#) (na página 580).

Condições conforme os atributos das solicitações

Você pode especificar as condições com base nos seguintes atributos da solicitação afetada pela diretiva:

completionDate	priority
dateCreated	name
dateRequired	requestedBy
descrição	requestedByAccountId
estimatedCost	requestedFor
id	requestedForAccountId
lastModified	status

Os seguintes atributos necessitam de explicação:

estimatedCost

Especifica o custo estimado total de todos os serviços (incluindo todas as opções de serviço) na solicitação. O sistema do Catalog calcula esse custo quando a solicitação é enviada.

Observação: para localizar o custo da solicitação, clique em Início, Solicitações, e, se aplicável, use a lista suspensa Minhas solicitações para exibir as solicitações. Localize a solicitação e visualize os detalhes.

priority

Especifica a prioridade da solicitação como um número usando um dos seguintes valores:

1 = alta

2 = entre média e alta

3 = média

4 = entre média e baixa

5 = baixa

status

Especifica o valor numérico do status da solicitação.

Para usar o status da solicitação como uma condição de *aprovação*, especifique esse atributo na condição usando a *faixa de aprovação*; por padrão, menos que 800. Por exemplo, a condição a seguir é atendida quando o serviço é denominado "Comprar laptop" e o status da solicitação é aprovado:

```
$(_service.name=='Comprar laptop' && _request.status < 800)
```

Para usar o status da solicitação como uma condição de *processamento*, especifique esse atributo na condição usando o *intervalo de processamento*; por padrão, maior que ou igual a 999. Por exemplo, a condição a seguir é atendida quando o serviço é denominado "Comprar laptop" e o status da solicitação é processado:

```
$(_service.name=='Comprar laptop' && _request.status >= 999)
```

Se a sua organização *não* estiver usando status personalizados, é possível especificar os [valores de status padrão](#) (na página 711).

Se sua organização *estiver* usando status personalizados, localize todos os valores de status *real* (padrão e personalizados). Para fazer isso, abra o arquivo requestshared.xml e registre os valores que você deseja usar em suas condições.

Consulte também os outros exemplos mais adiante neste tópico.

Observação: este arquivo pode ser diferente conforme o idioma do sistema operacional e se estiver localizado em uma pasta diferente para cada versão localizada do CA Service Catalog. Por exemplo, para inglês (icusen), o arquivo requestshared.xml está localizado na pasta USM_HOME\view\webapps\usm\locale\icusen\request. Para obter mais detalhes sobre esse arquivo, consulte o *Guia de Implementação*.

outros atributos

É possível visualizar a maior parte dos outros atributos ao exibir as [páginas de listas de solicitações](#) (na página 720). Caso contrário, abra uma solicitação para exibir seus detalhes adicionais.

Exemplos

Seguem exemplos de condições.

- Para atribuir uma ação pendente quando o `estimatedCost` da solicitação é igual a 100 unidades monetárias (por padrão, dólares), use esta condição:
`$(_request.estimatedCost == 100)`
- Para atribuir uma ação pendente quando a prioridade da solicitação for igual a 1, o que significa prioridade alta, use esta condição:
`$(_request.priority==1)`
- Para atribuir uma ação pendente quando um item da solicitação não for aprovado (status 800) e o usuário especificado em Solicitado para tiver um gerente, use esta condição:
`$ (anySoWith('status', lt, 800) && _request.requestedForUser.manager != "")`
- Para atribuir uma ação pendente quando um item da solicitação for aprovado ou quando o usuário especificado em Solicitado para não tiver um gerente, use esta condição:
`$ (anySoWith('status', gteq, 800) || _request.requestedForUser.manager == "")`
A lista de destinatários deste exemplo pode especificar o usuário padrão (spadmin) ou outro usuário adequado.
- Para atribuir uma ação pendente quando o status da solicitação tem um valor acima de 200 (enviado) e a unidade de negócios do destinatário é ca.com, use esta condição:
`$(_request.status>200 && _request.bu.id=='ca.com')`

Condições conforme os atributos de usuários

Você pode especificar condições com base nos atributos de usuários, da seguinte maneira:

- [Condições com base nos atributos do usuário especificado em Solicitado para](#) (na página 593)
O usuário especificado em Solicitado para é aquele que recebe os serviços solicitados.
- [Condições com base nos atributos do usuário especificado em Solicitado por](#) (na página 594)
O usuário especificado em Solicitado por é aquele que criou e enviou a solicitação.
O usuário especificado em Solicitado para e o usuário especificado em Solicitado por podem ser o mesmo usuário ou usuários diferentes. Se você enviar uma solicitação para si mesmo, você será o usuário especificado em Solicitado para e em Solicitado por. Se você enviar uma solicitação para outro usuário, você será o usuário especificado em Solicitado por, e o outro usuário será o usuário especificado em Solicitado para.
- [Condições conforme os atributos do atribuidor](#) (na página 595)
Em geral, o atribuidor é um processo de fluxo de trabalho que faz uso de um usuário automatizado, como CERT-Service Delivery. Há relativamente poucas condições que podem usar tais atributos.

Você pode usar os atributos a seguir em condições com base nos atributos de usuários:

alias	localeCountry
commonName	localeLanguage
defaultDomain	manager
defaultRole	middleName
delegado	mobile
descrição	pager
email	phone
fax	funções
firstName	status
groups (grupos de usuários)	timezone
id	título
lastName	uuid

Os seguintes atributos necessitam de explicação:

defaultDomain

Cada usuário tem um domínio padrão (unidade de negócios) no [perfil do usuário](#) (na página 116). Os administradores definem essa unidade de negócios padrão ao [adicionar](#) (na página 117) ou [editar](#) (na página 122) o usuário.

Especifica valores diferentes para parâmetros diferentes, da seguinte maneira:

- No parâmetro do usuário especificado em Solicitado para, especifica a unidade de negócios padrão do usuário especificado em Solicitado para
- No parâmetro do usuário especificado em Solicitado por, especifica a unidade de negócios da solicitação

Digite a ID da unidade de negócios desejada da tabela `usm_tenant_ext`.

Por exemplo, para listar os valores de todas as IDs de unidades de negócios nessa tabela, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

```
select tenant_id from usm_tenant_ext
```

Para listar a unidade de negócios padrão de um usuário, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

```
select domain from usm_contact_domain_role where user_id=userid and  
default_domain=1
```

id do usuário

Especifica a ID do usuário cuja unidade de negócios padrão você deseja localizar.

default_domain=1

Especifica a unidade de negócios padrão do usuário.

defaultRole

Especifica a função padrão de um usuário em um domínio.

Digite a ID da função desejada da tabela `usm_role`.

Por exemplo, para listar as IDs de todas as funções nessa tabela, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

```
select role_id from usm_role
```

Para listar a função padrão de um usuário em um domínio, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

```
select role_id from usm_contact_domain_role where user_id=userid and  
default_domain=1
```

id do usuário

Especifica a ID do usuário cujo domínio padrão você deseja localizar, por exemplo:

```
select role...where user_id='john smith'...
```

Se a ID do usuário incluir um ou mais espaços, coloque-a entre aspas simples, conforme mostrado no exemplo na linha anterior.

default_domain=1

Especifica que a função é para o domínio padrão do usuário.

delegado

Especifica a ID do usuário de um delegado para a delegação automática das solicitações com ação pendente do usuário. Esses delegados aparecerão no [perfil do usuário](#) (na página 116) na seção Delegação automática de solicitação. Os usuários e seus administradores podem especificar esses delegados no perfil.

Se qualquer delegado especificado na condição corresponder ao usuário definido no campo Solicitado para, o sistema do Catalog atribui a ação pendente.

Digite a ID de usuário do delegado desejado do MDB.

Por exemplo, para listar os delegados para uma ID de usuário, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

```
select delegate_id from usm_request_Auto_delegation where delegator_id=userid  
and delegation_type=0
```

id do usuário

Especifica a ID do usuário do usuário que delega.

delegation_type=0

Especifica que tipo de delegação é delegação automática.

Contém todos os grupos do CA EEM aos quais o usuário pertence. Você pode, por exemplo, criar uma condição de diretiva para atribuir uma solicitação com ação pendente se um usuário pertencer a um grupo de usuários do CA EEM específico.

Para localizar os nomes de grupos de usuários do CA EEM, consulte o CA EEM. Efetue login no CA EEM e examine os nomes de grupos.

Você pode usar a propriedade de grupos para verificar se o usuário especificado em Solicitado por é membro de um grupo do CA EEM. Por exemplo, você pode criar uma diretiva que requer que todas as solicitações criadas por desenvolvedores sejam atribuídas a arquitetos. Para fazer isso, use a seguinte permissão para verificar a participação no grupo de usuários Solicitado por no grupo de desenvolvedores:

```
_.request.requestedByUser.groups.indexOf('desenvolvedores') >= 0
```

Por outro lado, você também pode criar uma diretiva para os usuários que não são membros de um grupo do CA EEM. Para fazer isso, especifique a seguinte expressão:

```
_.request.requestedForUser.groups.indexOf('desenvolvedores') < 0
```

localeCountry

Especifica o código de país de duas letras ISO 3166 do usuário conectado.

Para obter uma lista completa desses códigos, consulte o site da Universidade de Berlim. (<http://userpage.chemie.fu-berlin.de/>).

No momento da publicação, o link direto para a página da web que contém essa lista é http://userpage.chemie.fu-berlin.de/diverse/doc/ISO_3166.html.

Os códigos de país de duas letras ISO 3166 de uso comum incluem os seguintes:

Brasil – BR

China – CN

França – FR

Alemanha – DE

Itália – IT

Japão – JP

Espanha – ES

Reino Unido – GB

Estados Unidos – US

Observação: o atributo *localeCountry* usa valores diferentes do atributo *country* (da tabela *ca_country*) usado em várias outras condições. Tenha cuidado para especificar o atributo correto com os valores corretos em cada condição que você criar.

manager

Digite o valor da ID de usuário do gerente desejado da tabela ca_contact.

Por exemplo, para listar os valores de todas as IDs de usuário do gerente nessa tabela, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

```
select supervisor_contact_uuid from ca_contact
```

status

Especifica o status do usuário especificado em Solicitado para, da seguinte maneira:

0 - ativo

1 - inativo (excluído)

timezone

Especifica o código para o fuso horário (como Leste dos EUA, Hora de Greenwich, Hora da Amazônia, e assim por diante) para a unidade de negócios.

Digite o time_zone_code da tabela ca_time_zone.

Por exemplo, execute a seguinte consulta no MDB a partir de seu cliente de banco de dados:

```
selecionar time_zone_code de ca_time_zone
```

uuid

Insira o valor desejado de contact_uuid a partir da tabela ca_contact.

Por exemplo, execute a seguinte consulta no MDB a partir de seu cliente de banco de dados:

```
selecione contact_uuid a partir de ca_contact
```

Título

Digite o valor do cargo do usuário. A tabela ca_contact armazena o cargo de cada usuário.

Por exemplo, lista o cargo de um usuário específico (aqui, Omar PE Patel) nessa tabela. Para fazer isso, execute a seguinte consulta no MDB a partir de seu cliente de banco de dados:

```
Select job_title from ca_contact where userid='Omar PE Patel'
```

Para listar os valores de todos os cargos disponíveis no CA Service Catalog, execute a seguinte consulta:

```
select id from ca_job_title
```


Condições conforme os atributos do usuário especificado em Solicitado para

Para especificar condições com base nos atributos do usuário especificado em Solicitado para afetado pela diretiva, use o seguinte formato (sem espaços):

`$(_request.requestedForUser.attribute operator 'valor')`

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Para atribuir uma ação pendente quando o país da unidade de negócios do usuário especificado em Solicitado para for Brasil, use esta condição:

- `$(_request.requestedForUser.localeCountry==BR)`

Observação: BR é o [código de país de duas letras ISO 3166](#) (na página 588) do Brasil.

- Para atribuir uma ação pendente quando a função do usuário especificado em Solicitado para for gerente de solicitações, use esta condição:

`$(_request.requestedForUser.role=='request manager')`

- Para atribuir uma ação pendente quando o cargo do usuário especificado em Solicitado para for diretor de compras, use esta condição:

`$(_request.requestedForUser.title=='Procurement Officer')`

Condições conforme os atributos do usuário especificado em Solicitado por

Para especificar condições com base nos atributos do usuário especificado em Solicitado por afetado pela diretiva, use o seguinte formato (sem espaços):

```
$_request.requestedByUser.attribute operator 'valor')
```

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Para atribuir uma ação pendente quando o idioma local do usuário especificado em Solicitado por for Árabe, use esta condição:

```
$_request.requestedByUser.localeLanguage='Árabe')
```

- Para atribuir uma ação pendente quando o fuso horário do usuário especificado em Solicitado por for GMT-11:00 MIT, use esta condição:

```
$_request.requestedByUser.timezone=='GMT-11:00 MIT')
```

O código do fuso horário de cada usuário é especificado no perfil do usuário. Para recuperar o código de fuso horário associado a um usuário específico (Isabella Lauderós), execute a consulta a seguir

```
select time_zone_code from usm_contact_extension where user_id='Isabella Lauderós'
```

Condições conforme os atributos do atribuidor

Para especificar condições com base nos atributos do atribuidor usando o seguinte formato (sem espaços):

```
$(_user.attribute operator 'valor')
```

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Para atribuir a ação pendente quando o cargo do destinatário for diretor de compras, use esta condição:

```
$(_user.title=='Purchasing Officer')
```

- Para atribuir a ação pendente quando a função padrão do usuário na unidade de negócios for Administrador do Service Delivery (spadmin) ou Super administrador de unidade de negócios (stadmin), use esta condição:

```
$(_user.defaultRole=='spadmin' || _user.defaultRole=='stadmin')
```

Condições conforme os atributos da unidade de negócios

Você pode especificar condições com base nos atributos da unidade de negócios, da seguinte maneira:

- [Condições com base nos atributos da unidade de negócios da solicitação](#) (na página 599); ou seja, na unidade de negócios do usuário especificado em Solicitado para
- [Condições conforme os atributos da unidade de negócios do destinatário](#) (na página 600)

O destinatário é o usuário conectado no momento que estiver tentando concluir a ação pendente, acionada por uma condição de diretiva atendida. Em geral, o destinatário executa uma tarefa de aprovação ou processamento.

Nesses dois tipos de condições, você pode usar os seguintes atributos:

tipo de unidade de negócios	pai
país	primaryContact
currency	singleAccountMode
dateFormat	stateTaxId
decimalFormat	status
descrição	taxRegion
email	timeFormat
federalTaxId	timezone
id	tipo
name	website
loginId	data1, data2, data3, data4, data5, data6
openedDate	

Os seguintes atributos necessitam de explicação:

Tipo de unidade de negócios

Especifica o código para o tipo de unidade de negócios. Os valores válidos são:

TE - Inquilino

ST - Super inquilino

SP - Prestador de serviços

país

Especifica o código de país da unidade de negócios.

Digite o código do país desejado da tabela ca_country.

Segue um exemplo: para listar o código de um país específico (aqui, Índia) nessa tabela, execute a seguinte consulta no MDB a partir de seu cliente de banco de dados:

```
Select id from ca_country where country='India'
```

Os resultados mostram que o código de país de Índia é 114.

Para listar todos os códigos de país do CA Service Catalog, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

```
select id from ca_country
```

currency

Especifica o código da unidade de moeda (como dólar, euro, libra e assim por diante) para a unidade de negócios.

Insira o valor desejado de currency_type_code a partir da tabela ca_currency_type.

Por exemplo, execute a seguinte consulta no MDB a partir de seu cliente de banco de dados:

selecione o currency_type_code a partir de ca_currency_type

dateFormat

Especifica o formato de data da unidade de negócios. Os valores válidos são:

M/d/aaaa

M-d-aaaa

d/M/aaaa

d-M-aaaa

aaaa/M/d

aaaa-M-d

dd.MM.aaaa

decimalFormat

Especifica o símbolo decimal da unidade de negócios. Os valores válidos são:

1 significa que o símbolo decimal é uma vírgula (,).

0 significa que o símbolo decimal é um ponto (.).

pai

Especifica o valor de tenant_id da unidade de negócios pai.

Digitar o parent_tenant_id da tabela usm_tenant_ext.

Por exemplo, execute a seguinte consulta no MDB a partir de seu cliente de banco de dados:

```
select parent_tenant_id from usm_tenant_ext
```

Modo de conta única

Especifica se a unidade de negócios contém apenas uma única conta. Os valores válidos são:

0 - Os usuários da unidade de negócios podem ter várias contas.

1 - Os usuários da unidade de negócios podem ter apenas uma conta.

status

Especifica o status da unidade de negócios (não da solicitação). Os valores válidos são:

0 = Inativo (excluído)

1= Ativo (aberto)

timeformat

Especifica o formato de hora da unidade de negócios. Os valores válidos são:

HH:mm:ss

HH:mm:ss

Fuso horário

Especifica o código para o fuso horário (como Leste dos EUA, Hora de Greenwich, Hora da Amazônia, e assim por diante) para a unidade de negócios.

Digite o time_zone_code da tabela ca_time_zone.

Por exemplo, execute a seguinte consulta no MDB a partir de seu cliente de banco de dados:

```
selecionar time_zone_code de ca_time_zone
```

data1, data2, data3...

Especifique os campos de dados personalizados, se aplicável, criados por você e use-os.

Condições conforme os atributos da unidade de negócios da solicitação

Para especificar condições com base nos atributos da unidade de negócios da solicitação usando o seguinte formato (sem espaços):

```
$_request.bu.attribute operator 'valor'
```

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Para atribuir a ação pendente conforme o status da unidade de negócios, use esta condição:

```
$_request.bu.status==0)
```

Observação: o valor 0 especifica que a unidade de negócios está inativa. Você pode, por exemplo, usar uma diretiva para atribuir todas as solicitações de uma unidade de negócios inativa para um usuário específico.

- Para atribuir a ação pendente quando a região da taxa da unidade de negócios da solicitação for Sul, use esta condição:

```
$_request.bu.taxRegion =='South')
```

- Para atribuir a ação pendente quando a moeda da unidade de negócios da solicitação é denominada Euro, use esta condição:

```
$_request.bu.currency =='Euro')
```

Condições conforme os atributos da unidade de negócios do destinatário

Para especificar condições com base nos atributos da unidade de negócios do destinatário usando o seguinte formato (sem espaços):

`$(_user.bu.attribute operator 'valor')`

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Para atribuir a solicitação com ação pendente quando o nome da unidade de negócios do destinatário for Vendas da região oeste, use esta condição:
`$(_user.bu.name=='Vendas da região oeste')`
- Você poderá atribuir a solicitação com ação pendente quando o valor do atributo `singleAccountMode` da unidade de negócios do destinatário for 1 (o que significa Sim). Para fazer isso, use esta condição:
`$(_user.bu.singleAccountMode==1)`
- Para atribuir a ação pendente quando a unidade de negócios do destinatário estiver localizada na Índia, use esta condição:
`$(_user.bu.location.country==114)`
Esta condição usa 114 porque esse é o número de ID da Índia na tabela `ca_country`.

Condições conforme os atributos dos serviços

Você pode especificar as condições com base nos seguintes atributos do serviço afetado pela diretiva:

<code>bu</code>	<code>estimatedCost</code>
<code>código</code>	<code>id</code>
<code>dateAvailable</code>	<code>name</code>
<code>dateUnavailable</code>	<code>status</code>
<code>dateCreated</code>	<code>website</code>
<code>dateCancelled</code>	<code>version</code>
<code>descrição</code>	

Os seguintes atributos necessitam de explicação:

estimatedCost

Especifica o custo estimado total de um serviço em uma solicitação. O sistema do Catalog calcula esse custo quando a solicitação é enviada.

Observação: para localizar o custo do serviço, clique em Início, Solicitações, e, se aplicável, use a lista suspensa Minhas solicitações para exibir as solicitações. Localize a solicitação que contém o serviço e visualize os detalhes.

status

Especifica o valor numérico do status do serviço (*não* da solicitação), como segue:

0 - Excluído

1 - Disponível

2 - Indisponível

3 - Criação

4 - Cancelado

outros atributos

É possível visualizar a maior parte dos outros atributos ao [adicionar ou editar um serviço](#) (na página 186).

Use o seguinte formato (sem espaços):

`$(_service.attribute operator 'valor')`

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Para atribuir uma ação pendente com base no nome do serviço, por exemplo, se o nome do serviço for Knowledge Management Tools, use esta condição:

`$(_service.name=='Knowledge Management Tools')`

- Você pode atribuir uma ação pendente de acordo com o custo estimado do serviço ser maior ou igual a 100 unidades monetárias. (A unidade padrão é dólares). Para fazer isso, use esta condição:

`$(_service.estimatedCost<=100.0)`

- Você pode atribuir uma ação pendente para qualquer opção de serviço (item solicitado) cujo status seja maior que 1000 quando a ID de serviço for 9999. Para fazer isso, use esta condição:

```
anySoWith('status', gt, 1000) || _.service.id==9999
```

Por padrão, 1000 é o valor para o status de Processamento de pedido pendente.

Condições conforme os atributos de grupos de opções de serviço

É possível especificar as condições com base nos seguintes atributos do [grupo de opções de serviço](#) (na página 210) afetado pela diretiva:

Use o seguinte formato (sem espaços):

```
$_sog['sogname'].serviceoption[rownumber].attribute operator 'valor')
```

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

O grupo de opções de serviço tem os atributos seguintes:

bu	descrição
código	estimatedCost
dateAvailable	id
dateUnavailable	name
dateCreated	status
dateCancelled	

estimatedCost

Especifica o custo estimado total de um grupo de opções de serviço em um serviço em uma solicitação. O sistema do Catalog calcula esse custo quando a solicitação é enviada.

Observação: para localizar o custo do grupo de opções de serviço, clique em Início, Solicitações, e, se aplicável, use a lista suspensa Minhas solicitações para exibir as solicitações. Localize a solicitação que contém o grupo de opções de serviço e visualize os detalhes. Adicione os custos de todas as opções de serviço que pertencem ao grupo de opções de serviço.

Se necessário, é possível verificar as opções de serviço que pertencem a um grupo de opções de serviço específico, clicando em Catálogo, Ofertas de serviços, Grupos de opções. Examine os detalhes do grupo de opções de serviço.

status

Especifica o valor numérico do status do grupo opções de serviço. O status do grupo de opções de serviço é igual ao status do serviço (*não* da solicitação). Os valores válidos são os seguintes.

0 - Excluído

1 - Disponível

2 - Indisponível

3 - Criação

4 - Cancelado

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Você pode atribuir uma ação pendente com base em um grupo de opções de serviço que está sendo denominado Comprar servidor e que tem um custo estimado maior que 1.000 unidades monetárias. (A unidade padrão é dólares). Para fazer isso, use esta condição:

```
sog['Comprar servidor'].estimatedCost>1000
```

- Você pode atribuir uma ação pendente com base em um grupo de opções de serviço que está sendo denominado Criar conta de email e que tem um custo estimado maior ou igual a 200 unidades monetárias. Para fazer isso, use esta condição:

```
$(_sog['Criar conta de email'].estimatedCost >=200)
```

- Para atribuir uma ação pendente com base em um grupo de opções de serviço que está sendo denominado Serviços de contratação de pessoal e contido em uma unidade de negócios denominada Distrito do leste. Para fazer isso, use esta condição:

```
sog['Serviços de contratação de pessoal'].bu=='Distrito do leste'
```

Condições conforme os atributos de opções de serviço

As condições com base em opções de serviço podem ser aplicadas a [diretivas globais ou associadas](#) (na página 239).

Formatos

Use o seguinte formato para condições *com* uma [função de correspondência](#) (na página 618):

```
$(anySoWith('atributo',operator,'valor'))
```

Use o seguinte formato (sem espaços) para condições *sem* uma função de correspondência:

- Para diretivas globais, é possível especificar as condições que começam com o grupo de opções de serviço ao qual a opção de serviço pertence. Use o seguinte formato:

```
$(_.sog['sogname'].serviceoption[rownumber] operator 'valor' )
```

Use a IU do produto para [localizar o número da linha de uma opção de serviço](#) (na página 608). Os números de linha se aplicam *apenas* às diretivas globais.

- Para diretivas associadas, é possível especificar as condições *sem* o nome do grupo de opções de serviço e o número da linha. Use o seguinte formato:

```
$(_.serviceoption operator 'value' )
```

Observação: as diretivas associadas permitem especificar uma diretiva que pode ser compartilhada entre diversas opções de serviço com eficiência, usando uma condição simples. No entanto, quando especificar uma diretiva global para uma opção de serviço, você deve localizar o número da linha e usar esse número para a condição.

Nos dois formatos, os valores de sequência de caracteres devem estar entre aspas simples e os valores numéricos sem aspas.

É possível usar os seguintes atributos para especificar condições com base em opções de serviço:

categoria	external_id
category_class	palavras-chave
category_subclass	status
estimatedCost	track_as_asset

Para as opções de serviço e elementos de opção de serviço, é possível especificar condições que usam [funções de correspondência](#) (na página 618).

Os seguintes atributos necessitam de explicação:

category, category class e category subclass

Especifica os valores de categoria, classe e subclasse da categoria do arquivo category.xml.

Exiba esse arquivo e registre os valores que você deseja usar em suas condições. Esse arquivo está localizado em uma pasta diferente para cada versão localizada do CA Service Catalog. Por exemplo, para inglês (icusen), o arquivo category.xml está localizado na pasta USM_HOME\view\webapps\usm\locale\icusen\billing.

Observação: esse arquivo pode ser diferente, dependendo do idioma do sistema operacional. Para obter mais detalhes sobre esse arquivo, consulte o *Guia de Implementação*.

estimatedCost

Especifica o custo estimado de uma opção de serviço em um serviço em uma solicitação. O sistema do Catalog calcula esse custo quando a solicitação é enviada.

Observação: para localizar o custo da opção de serviço, clique em Início, Solicitações, e, se aplicável, use a lista suspensa Minhas solicitações para exibir as solicitações. Localize a solicitação que contenha a opção de serviço e visualize os detalhes.

external_id e palavras-chave

Especifica os valores dos atributos denominados external_id e palavras-chave.

Os criadores de serviços especificam esses valores ao definir as opções de serviço de um grupo de opções de serviço. Normalmente, os criadores de serviços usam esses atributos para adicionar metainformações sobre serviços, especialmente para sua categorização.

Você pode [localizar os valores desses atributos](#) (na página 609) e registrá-los para usar nesta condição.

status

Especifica o status da solicitação da opção de serviço.

track_as_asset

Especifica um valor numérico que indica se essa opção de serviço deve ser acompanhada como um ativo no CA APM da seguinte maneira:

0 - Não

1 - Sim

Observação: esse atributo será relevante *somente* quando o CA Service Catalog estiver integrado ao CA APM.

Você pode [Você pode verificar se uma opção de serviço usa esse atributo](#) (na página 609) da seguinte maneira: exiba o valor do campo Rastrear como um ativo na [janela Opções – guia Opções do Elemento de opção de serviço](#) (na página 224).

A opções de serviço em condições são identificadas por seu número de linha no grupo de opções de serviço. Na GUI do CA Service Catalog, é possível localizar esse número de linha selecionando Catálogo, Ofertas de serviço, Grupos de opções. Clique no grupo de opções de serviço no painel esquerdo e clique na guia Definição no painel direito.

Ao fazer isso, cada opção de serviço no grupo é exibida em uma tabela; cada linha contém uma opção de serviço. Na condição, especifique o número de linha da opção de serviço desejada. Por exemplo, suponha que a linha 2 contém uma opção de serviço denominada Servidor Windows. Nesse caso, especifique as condições a seguir para incluir a opção de serviço.

Para uma diretiva global: `$(_sog['sogname'].serviceoption[2])`

Para uma diretiva associada: `$(_serviceoption`

Exemplos

Considere os seguintes exemplos:

- Você pode especificar o destinatário quando o nome do grupo de opções de serviço for Comprar laptop e a categoria da primeira opção de serviço for 1. Para fazer isso, use esta condição:

Para uma diretiva global: `$(_sog['Procure Laptop'].serviceoption[1].category==1)`

Esta diretiva se aplica à opção de serviço na linha 1 do grupo de opções de serviço.

Para uma diretiva associada: `$(_serviceoption.category==1)`

Essa condição especifica que a ação pendente é atribuída ao aprovador ou ao processador quando o grupo de opções de serviço chama-se Comprar laptop e sua primeira opção de serviço pertence à Categoria 1. Por padrão, a Categoria 1 significa hardware.

- Você poderá especificar o destinatário quando ambas as condições a seguir forem verdadeiras:
 - O nome do grupo de opções de serviço é Serviços de contratação de pessoal.
 - O custo estimado da terceira opção de serviço é 30 unidades monetárias. Um exemplo de unidade é Euros.

Para fazer isso, use esta condição:

Para uma diretiva global: `$(_sog['New Hire Onboarding'].serviceoption[3].estimatedCost==30.0)`

Esta diretiva se aplica à opção de serviço na linha 3 do grupo de opções de serviço.

Para uma diretiva associada: `$(_serviceoption.estimatedCost==30.0)`

- Você poderá especificar o destinatário quando ambas as condições a seguir forem verdadeiras:
 - O nome do grupo de opções de serviço é Dispositivos portáteis.
 - O custo estimado da opção de serviço na terceira linha do grupo é de 300 unidades monetárias.

Para fazer isso, use esta condição:

Para uma diretiva global: `$(_sog['Handheld Devices'].serviceoption[3].estimatedCost==300)`

Esta diretiva se aplica à opção de serviço na linha 3 do grupo de opções de serviço.

Para uma diretiva associada: `$(_serviceoption.estimatedCost==300)`

Exemplos de Função de correspondência

Considere os seguintes exemplos:

- Você pode especificar o destinatário quando o grupo de opções de serviço inclui uma opção de serviço (em qualquer linha) com uma classe de categoria maior que 10. Para fazer isso, use esta condição:

`$ (anySoWith('category_subclass',gt,10))`

Essa condição especifica que a ação pendente está atribuída ao aprovador ou ao processador quando alguma opção de serviço pertence a uma classe de categoria maior que 10. Por padrão, uma classe de categoria maior que 10 significa que a solicitação não está relacionada a nenhuma categoria de TI, como hardware ou software.

- Para especificar o destinatário quando alguma opção de serviço na solicitação inclui uma subclasse da categoria maior que 10, use esta condição:

`anySoWith('category_subclass',gt,10)`

- Para especificar o destinatário quando o `external_id` (uma sequência de caracteres) de qualquer opção de serviço termina com a sequência de caracteres "MB", use esta condição:

```
$(anySoWith('external_id',endsWith,'MB'))
```

- Você pode especificar o destinatário quando a categoria de qualquer opção de serviço na solicitação é maior que 10, mas menor que 30. Para fazer isso, use esta condição:

```
$(anySoWith('category',gt,10) && anySoWith('category',lt,30))
```

- Você poderá especificar o destinatário quando *ambas* as condições a seguir forem verdadeiras:
 - O valor do atributo `external_id` de qualquer opção de serviço na solicitação começa com a palavra "Memória" que diferencia maiúsculas de minúsculas
 - A solicitação contém um grupo de opções de serviço denominado Comprar servidor e o atributo de categoria de sua primeira opção de serviço (linha 1) tem o valor 1, que significa hardware

Para fazer isso, use esta condição:

```
$(anySoWith('external_id',startsWith,'Memory') && _.sog['Procure Server'].serviceoption[1].category==1)
```

- Para especificar o destinatário quando qualquer opção de serviço na solicitação é acompanhado como um ativo no CA APM, use esta condição:

```
$(anySoWith('track_as_asset',eq,1))
```

Observação: esse atributo é relevante somente quando o CA Service Catalog está integrado com o CA APM.

Localizar o número da linha de uma opção de serviço

Ao especificar uma [condição com base nos atributos de uma opção de serviço](#) (na página 604), especifique o número da linha da opção de serviço. Esse número de linha é a posição da opção de serviço no grupo de opções de serviço. Os números de linha se aplicam *apenas* às [diretivas globais](#) (na página 239).

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.

A árvore Ofertas de serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com as categorias.

2. Clique na guia Grupos de opções.

A árvore Grupo de opções é exibida e lista, por ordem alfabética, todos os grupos de opções de serviço para a unidade de negócios.

3. Clique no grupo de opções de serviço pretendido.
Os detalhes do grupo de opções de serviço são exibidos.
4. Clique na guia Definição.
As opções de serviço no grupo são exibidas e listadas umas a seguir às outras.
5. Localize a opção de serviço desejada e clique em seu ícone de edição.
A página Detalhes de opções de serviço será exibida. O número da linha será exibida sob a imagem, junto ao campo Descrição.
6. Grave o número da linha.
Observação: os números de linha iniciam-se em 1 e aumentam sequencialmente 1 número ao adicionar opções de serviço em um grupo de opções de serviço.

Localizou e registrou o número da linha da opção de serviço. É agora possível usar o número da linha em uma condição com base nos atributos dessa opção de serviço.

Exemplos

Por exemplo, um grupo de opções de serviço contém estas opções de serviço: Pequena, Média e Grande. A opção de serviço Pequena estará na linha 1, a opção de serviço Média estará na linha 2 e a opção de serviço Grande estará na linha 3.

Para especificar uma condição para o opção de serviço Pequena em uma diretiva global, use o seguinte formato:

```
$_sog['sogname'].serviceoption[1] operator 'value' )
```

Para especificar uma condição para a opção de serviço Média em uma diretiva global, use o seguinte formato:

```
$_sog['sogname'].serviceoption[2] operator 'value' )
```

Localizar os valores dos atributos de uma opção de serviço

Você pode localizar os valores dos atributos de uma opção de serviço, quando necessário. Por exemplo, é possível criar [condições com base nos atributos de opções de serviço](#) (na página 604). Nesse caso, é possível especificar os valores dos atributos `external_id`, `code` e `keyword` como parte da condição.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviços, Grupos de opções.
A página Grupos de opções de serviço é exibida.
2. Clique no grupo de opções de serviço que você deseja abrir.
O grupo de opções de serviço é aberto e exibe seus detalhes.

3. Clique na guia Definição para exibir as opções de serviço.
4. Abra a opção de serviço desejada para exibir detalhes, incluindo seus elementos de opção de serviço.
5. Localize e, opcionalmente, registre os valores dos atributos desejados, por exemplo, `external_id`, código e palavras-chave.

Você localizou e, opcionalmente, registrou os valores dos atributos de uma opção de serviço.

Condições conforme os atributos dos elementos da opção de serviço

É possível aplicar condições com base em elementos da opção de serviço a [diretivas globais ou associadas](#) (na página 239).

Para as opções de serviço e elementos de opção de serviço, é possível especificar condições que usam [funções de correspondência](#) (na página 618).

É possível especificar as condições baseadas nos seguintes atributos de elementos de opção de serviço:

<code>code</code>	<code>item_type</code>
<code>estimatedCost</code>	<code>status</code>
<code>item_text</code>	

Os seguintes atributos exigem explicação:

Código

É um valor de texto especificado pelo usuário para representar o código de produto, o código de assinatura, o nº SKU ou qualquer outro código aplicável.

Observação: para localizar o valor desse atributo para um elemento de opção de serviço, faça o seguinte: clique em Catálogo, Ofertas de serviços, Grupos de opções. Visualize a opção de serviço e o elemento de opção de serviço pretendido. Na caixa de diálogo Definição de elemento de opção de serviço, clique na guia Opções e localize o valor do campo Código.

estimatedCost

Especifica o custo estimado de um elemento de opção de serviço em uma opção de serviço em um serviço em uma solicitação. O sistema do Catalog inclui o custo de todos os elementos de opção de serviço no custo da opção de serviço à qual eles pertencem. O sistema do Catalog calcula esse custo quando a solicitação é enviada.

Observação: para localizar o custo da opção de serviço, clique em Início, Solicitações, e, se aplicável, use a lista suspensa Minhas solicitações para exibir as solicitações. Localize a solicitação que contenha a opção de serviço e visualize os detalhes.

item_type

Especifica um [valor válido](#) (na página 617) para o tipo de item, como especificado no rótulo de Tipo do elemento de opção de serviço. Por exemplo, se o tipo de elemento de opção de serviço for contrato CA BSI (para contrato do CA Business Service Insight), o valor de item_type é 5. Da mesma forma, se o tipo for Formulário, o valor de item_type é 14.

item_text

Especifica o valor do campo Exibir texto na página de definição do elemento da opção de serviço. É possível especificar as condições para exigir correspondência exata ou aproximada, como segue:

- Para obter correspondência exata, especifique a condição como segue:

Para diretivas globais:

```
$(_.sog['ab'].serviceoption[1].soe[2].item_text=='abc')
```

Para diretivas associadas:

```
$(_.serviceoption.soe[2].item_text=='abc')
```

Neste formato, o texto deve ter correspondência exata, inclusive no que se refere a espaços e letras maiúsculas e minúsculas. Por exemplo, suponha que "Laptop Premium" seja o valor do campo Exibir texto. Nesse caso, o valor de item_text também deve ser "Laptop Premium": o valor *não pode* ser "laptop premium" ou "Laptop premium"; o valor *não pode* ser nenhum outro além de uma correspondência exata.

- Para obter correspondência aproximada, especifique a condição como segue:

```
$(anySoeWith('item_text',contains,'abc'))
```

Neste formato, a sequência de caracteres especificada deve ser a mesma que o texto de exibição ou uma subsequência de caracteres de texto de exibição. Não é necessário que a sequência de caracteres corresponda exatamente e ela faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

Por exemplo, se "Premium Laptop" for o valor do campo Exibir texto, a sequência de caracteres especificada pode ser uma das seguintes opções:

- 'Laptop Premium'
- 'Laptop'
- 'Premium'

status

Especifica o status da solicitação da opção de serviço que contém esse elemento de opção de serviço.

Formatos

Nos dois formatos, os valores de sequência de caracteres devem estar entre aspas simples e os valores numéricos sem aspas.

Use o seguinte formato para condições *com* uma [função de correspondência](#) (na página 618):

```
$(anySoeWith('atributo',operator,'valor'))
```

Use os seguintes formatos (sem espaços) para condições *sem* uma função de correspondência.

- Para diretivas globais, as condições de elementos de opção de serviço usem este formato:

```
$(_.sog[sogname].serviceoption[rownum].soe[colnum].attribute operator 'valor')
```

sogname

Especifica o nome do grupo da opção de serviço.

rownum

Especifica o número da linha da opção de serviço.

Use a IU do produto para [localizar o número da linha da opção de serviço](#) (na página 608) no grupo de opções de serviço.

Os números de linha se aplicam *apenas* às diretivas globais.

colnum

Especifica o número da coluna do elemento de opção de serviço na opção de serviço.

Use a IU do produto para [localizar o número da coluna do elemento da opção de serviço](#) (na página 615) na opção de serviço.

- Para diretivas associadas, as condições de elementos de opção de serviço usem este formato:

```
$(_.serviceoption.soe[colnum].attribute operator 'value')
```

O mesmo atributo *colnum* das diretivas globais também se aplica às diretivas associadas.

Exemplos

Considere os seguintes exemplos:

- É possível especificar o destinatário da solicitação com ação pendente quando todas as condições a seguir forem verdadeiras:
 - O grupo de opções de serviço é denominado Reservar máquina virtual. Aplica-se apenas a diretivas globais.
 - A opção de serviço está na linha 2. Aplica-se apenas a diretivas globais.
 - O elemento de opção de serviço está na coluna 3. Aplica-se a diretivas globais e diretivas associadas vinculadas.
 - O tipo do elemento de opção de serviço é 15 (para reserva). Aplica-se a diretivas globais e diretivas associadas vinculadas.

Para fazer isso, use esta condição:

Para diretivas globais:

```
$(_sog['Reserve Virtual Machine'].serviceoption[2].soe[3].item_type==15)
```

Para diretivas associadas:

```
$(_serviceoption.soe[3].item_type==15)
```

Assim, esta condição é atendida quando uma opção de serviço para criar ou estender uma reserva corresponde aos critérios especificados.

- É possível especificar o destinatário da solicitação com ação pendente quando todas as condições a seguir forem verdadeiras:
 - O grupo de opções de serviço é denominado Aumentar tamanho da caixa de correio. Aplica-se apenas a diretivas globais.
 - A opção de serviço está na linha 3 do grupo de opções de serviço. Aplica-se apenas a diretivas globais.
 - O custo estimado para o elemento de opção de serviço é maior que 200 unidades monetárias. A unidade padrão é dólares. Aplica-se a diretivas globais e diretivas associadas vinculadas.
 - O elemento de opção de serviço está na coluna 2 do grupo de opções de serviço. Aplica-se a diretivas globais e diretivas associadas vinculadas.

Para fazer isso, use esta condição:

Para diretivas globais:

```
$(_sog['Increase Mailbox Size'].serviceoption[3].soe[2].estimatedCost >200)
```

Para diretivas associadas:

```
$(_serviceoption.soe[2].estimatedCost >200)
```

Deste modo, essa condição é especialmente útil para especificar aprovadores ou processadores para elementos de opção de serviço cujo custo é mais alto do que o valor especificado.

- É possível especificar o destinatário da solicitação com ação pendente quando todas as condições a seguir forem verdadeiras:
 - O grupo de opções de serviço é denominado Hospedagem de aplicativos.
 - O custo estimado é maior que ou igual a 2500 unidades monetárias para o sexto elemento de opção de serviço na quinta opção de serviço.

Para fazer isso, use esta condição:

Para diretivas globais:

```
$_sog['Hospedagem de  
aplicativos'].serviceoption[5].soe[6].estimatedCost>=2500)
```

Para diretivas associadas:

```
$_serviceoption.soe[6].estimatedCost>=2500)
```

Exemplos de Função de correspondência

Considere os seguintes exemplos:

- Você poderá especificar o destinatário da solicitação com ação pendente quando qualquer elemento de opção de serviço na solicitação tiver um custo estimado maior que 30,0 unidades monetárias (por exemplo, libras). Para fazer isso, use esta condição:

```
$(anySoeWith('estimatedCost',gt,30.0))
```
- Você poderá especificar o destinatário da solicitação com ação pendente quando o valor do atributo item_text de qualquer elemento de opção de serviço na solicitação contiver a sequência de caracteres de texto 'compartilhar'. Para fazer isso, use esta condição:

```
$(anySoeWith('item_text',contains,'share'))
```
- Consulte os exemplos do atributo item_text anteriores neste tópico.

Localizar o número da coluna de um elemento de opção de serviço

Ao especificar uma [condição com base nos atributos dos elementos de opção de serviço](#) (na página 610), deverá incluir o número da coluna. Este número de coluna é a posição do elemento de opção de serviço em sua opção de serviço. Esse requisito se aplica tanto a [diretivas globais quanto associadas](#) (na página 239). *Apenas* para diretivas globais, também é possível especificar o [número da linha da opção de serviço em seu grupo de opções de serviço](#) (na página 608).

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Ofertas de serviço.
A árvore Ofertas de serviços é exibida e mostra as pastas que contêm serviços, organizadas de forma hierárquica, de acordo com as categorias.
2. Clique na guia Grupos de opções.
A árvore Grupo de opções é exibida e lista, por ordem alfabética, todos os grupos de opções de serviço para a unidade de negócios.
3. Clique no grupo de opções de serviço pretendido.
Os detalhes do grupo de opções de serviço são exibidos.
4. Clique na guia Definição.
As opções de serviço no grupo são exibidas e listadas umas a seguir às outras.
5. Edite a opção de serviço pretendida.
A página Detalhes de opções de serviço e os elementos de opção de serviço serão exibidos.
6. Edite ou adicione o elemento de opção de serviço pretendido, por exemplo, uma taxa, reserva ou elemento de texto.
A caixa de diálogo Definição de elementos de opção de serviço é exibida.

7. Clique na guia Opções e visualize o campo Coluna na parte superior da caixa de diálogo. Registre o número para usar nas condições.

Observação: os números das colunas iniciam em 1 e aumentam sequencialmente 1 número ao adicionar elementos de opção de serviço em uma opção de serviço.

Você localizou o número da coluna do elemento de opção de serviço. É agora possível usar o número da coluna em uma condição com base nos atributos de um elemento de opção de serviço.

Exemplos

Por exemplo, um grupo de opções de serviço apresenta essas opções de serviço, na seguinte sequência: Ouro, Prata, Bronze. A opção de serviço Ouro está na linha 1, a opção de serviço Prata está na linha 2 e a opção de serviço Bronze está na linha 3. Cada opção de serviço tem um elemento de opção de serviço de taxa na coluna 5.

Os exemplos a seguir se aplicam *apenas* às diretivas globais:

Para especificar uma condição para a opção de serviço Ouro, use o seguinte formato:

```
$(_sog['sogname'].serviceoption[1].soe[5].attribute operator 'value')
```

Da mesma forma, para especificar uma condição para a opção de serviço Prata, use o seguinte formato:

```
$(_sog['sogname'].serviceoption[2].soe[5].attribute operator 'value')
```

O exemplo a seguir se aplica *apenas* a diretivas associadas:

Para especificar uma condição para qualquer uma das três opções, use o seguinte formato:

```
$(_serviceoption.soe[5].attribute operator 'value')
```


Valores válidos para item_type

Os valores válidos para item_type e seus significados são os seguintes:

0	Texto
1	Cabeçalho
2	Intervalo numérico
3	Taxa
4	Preço com base no uso
5	Contrato do CA Business Service Insight
6	Numérico
7	Booleano
8	Ajuste
9	Data
10	Intervalo de datas
11	Dia de faturamento
12	Alocação
14	Formulário do Criador de formulário
15	Reserva

Os criadores de serviços especificam o tipo de item ao preencher a [janela Definição – guia Definição do Elemento de opção de serviço](#) (na página 220). Eles fazem isso como parte do processo de criação ou edição de uma opção de serviço.

Funções de correspondência para opções de serviço e elementos de opção de serviço

Você pode usar funções de correspondência ao definir condições para opções de serviço e elementos de opção de serviço. Use uma função de correspondência para especificar um atributo, um valor e um relacionamento em uma condição *sem* especificar nenhum outro elemento obrigatório em outras condições.

Elementos exigidos em outras condições, mas *não* em funções de correspondência, incluem o seguinte:

- O nome da solicitação, serviço ou grupo de opções de serviço
- O número da linha de uma opção de serviço ou elemento de opção de serviço

Portanto, as funções de correspondência oferecem flexibilidade, permitindo que você especifique a condição do atributo em vários componentes de uma solicitação.

Use o formato a seguir para especificar uma função de correspondência para uma opção de serviço:

`$anySoWith('atributo',operator,'valor')`

Use o formato a seguir para especificar uma função de correspondência para um elemento de opção de serviço:

`$anySoeWith('atributo',operator,'valor')`

Nos dois formatos, os valores de sequência de caracteres devem estar entre aspas simples e os valores numéricos, sem aspas.

atributo

Nas opções de serviço, é possível usar todos os [mesmos atributos](#) (na página 604) usados em condições para opções de serviço sem uma função de correspondência.

Nos elementos de opção de serviço, é possível usar todos os [mesmos atributos](#) (na página 610) usados em condições para outros elementos de opção de serviço sem uma função de correspondência.

operator

Nas opções de serviço e nos elementos de opção de serviço, o *operator* pode ser qualquer um dos seguintes:

Operador	Significado
eq	igual a
neq	not equal to
lt	menor que
gt	maior que
lteq	menor que ou igual a
gteq	maior que ou igual a
startsWith	starts with
contains	contains
endsWith	ends with

valor

Especifica uma sequência de caracteres ou um valor numérico para o atributo.

Para obter detalhes, consulte os exemplos de condições que usam a função de correspondência para [opções de serviço](#) (na página 604) e [elementos de opção de serviço](#) (na página 610).

Condições baseadas nos campos dos formulários do Criador de formulário

Você pode especificar as condições com base nos valores dos campos dos formulários do Criador de formulário. Use o formato a seguir para especificar as condições:

`$(.sog[sogname].serviceoption[rownum].form[form-name].value of _id attribute string-operator 'valor do atributo value')`

rownum

Especifica o número da linha da opção de serviço que inclui o formulário do Criador de formulário.

form-name

Especifica o nome dos formulários do Criador de formulário, a partir da árvore do Criador de formulário. *Não* use o valor de atributo name do formulário.

valor do operador de sequência de caracteres 'valor do atributo value' do atributo _id

Especifica a parte de valor do operador do atributo das condições, usando o mesmo formato das [outras condições](#) (na página 581). Para formulários, os seguintes requisitos se aplicam:

- A especificação de *atributo* deve ser o valor do atributo _id do campo desejado.
- A especificação de *valor* deve ser baseada no valor do atributo de valor do mesmo campo.

Normalmente, a especificação de *valor* é uma opção com base na entrada ou na seleção de usuário.

Importante: O Criador de formulários armazena os valores de todos os campos no formato de sequência de caracteres, mesmo quando o campo contém entradas numéricas especificadas pelos usuários ou pelo sistema do Catalog. Portanto, as condições com base nos campos do Criador de formulário podem usar *apenas* os operadores de comparação adequados para sequências de caracteres: igual (=) e not equal (≠). Além disso, coloque sempre esses valores entre aspas, porque eles sempre são sequências de caracteres.

Se necessário, é possível combinar duas ou mais expressões que usam esses operadores de comparação, usando os [operadores para especificar condições complexas ou compostas](#) (na página 581).

Consulte os exemplos a seguir para obter detalhes sobre como especificar condições com base no Criador de formulário.

Exemplos usando um formulário predefinido para as informações do produto

Este exemplo é baseado em um grupo de opções de serviço fictício denominado Produtos internos que contém um formulário predefinido real denominado Informações do produto. Para ver esse formulário, selecione Criador de formulário, expanda a árvore Formulários e selecione Informações do produto.

Os usuários preenchem esse formulário ao solicitar serviços para obter serviços de Produtos internos. Esse formulário inclui um campo Código do programa de descontos com um atributo `_id` cujo valor é `discount_code` e um atributo de valor cujo valor padrão é `null`. No entanto, os usuários podem alterar esse valor inserindo seu código de desconto, se aplicável.

Você pode especificar o destinatário da solicitação com ação pendente com base na qual o usuário executa as seguintes ações:

- Deixa o campo Código do programa de descontos vazio
- Insere um código de desconto

Para atender a cada especificação, use as seguintes condições, respectivamente:

- Para um campo vazio:
`${_sog['Produtos internos'].serviceoption[1].form['Informações do produto'].discount_code=='null'}`
- Para um campo com a entrada do usuário:
- `${_sog['Produtos internos'].serviceoption[1].form['Informações do produto'].discount_code!='null'}`

Exemplos usando um formulário predefinido com botões de opção

Este exemplo é baseado em um grupo de opções de serviço fictício denominado Compartilhamentos de arquivos que contém um formulário predefinido real denominado Acesso ao compartilhamento de arquivos. Para ver esse formulário, selecione Criador de formulário, expanda a árvore Formulários e selecione Acesso ao compartilhamento de arquivos. Esse formulário é útil para serviços utilizados pelos usuários para solicitar acesso a um compartilhamento de arquivos da rede.

Os exemplos de condições são baseados em três opções de níveis de acesso para o compartilhamento e os valores de seus atributos `_id`, da seguinte maneira:

- Nenhum: não permite nenhum acesso
- Leitura: permite a exibição dos arquivos e diretórios contidos, o carregamento de arquivos e a execução de software
- Alterar: fornece todas as permissões de leitura, além de criação, exclusão e alteração de diretórios e arquivos
- Controle total: fornece todas as permissões de alteração, incluindo propriedade e alterações do sistema de arquivos

Em todos esses exemplos, as duas condições a seguir se aplicam: o grupo de opções de serviço é denominado Compartilhamentos de arquivos, e a terceira opção de serviço inclui um formulário denominado Acesso ao compartilhamento de arquivos.

O campo é uma caixa de seleção força o usuário a selecionar uma opção (usando um botão de seleção) no formulário. Portanto, a parte do campo do formulário da condição usa o seguinte formato:

id_attribute do campo pai==atributo value do campo filho'

id_attribute do campo pai

Especifica o valor de `id_attribute` do campo pai. Aqui, o campo que define a caixa de seleção.

Nesse exemplo, no formulário Acesso ao compartilhamento de arquivos, o valor é `access_level`. A caixa de seleção é exibida como uma caixa de botão de opção no formulário. Os usuários devem selecionar uma das opções clicando no botão de opção adjacente.

'atributo value do campo filho'

Especifica o valor do atributo `value` (*não* o atributo `_id`) do atributo filho (a opção do botão de opção) selecionado pelo usuário.

Nesse exemplo, no formulário Acesso ao compartilhamento de arquivos, os valores válidos desses campos são `nenhum`, `leitura`, `alterar` e `completo`. Esses valores representam as opções de cada nível de acesso ao compartilhamento de arquivos.

Veja esses atributos do formulário no Criador de formulário, junto com as condições a seguir para ajudar a compreender totalmente o relacionamento entre eles.

Os exemplos de condições a seguir se baseiam no botão de opção selecionado pelo usuário no formulário Acesso ao compartilhamento de arquivos:

- Use esta condição para especificar o destinatário da ação pendente quando o usuário selecionar Sem acesso:
`$_sog['Compartilhamentos de arquivos'].serviceoption[3].form['Acesso ao compartilhamento de arquivos'].access_level == 'nenhum'`
- Use esta condição para especificar o destinatário da ação pendente quando o usuário selecionar Leitura (para direitos de acesso somente leitura):
`$_sog['Compartilhamentos de arquivos'].serviceoption[3].form['Acesso ao compartilhamento de arquivos'].access_level == 'leitura'`
- Use esta condição para especificar o destinatário da ação pendente quando o usuário selecionar Alterar (para direitos de acesso de leitura e atualização):
`$_sog['Compartilhamentos de arquivos'].serviceoption[3].form['Acesso ao compartilhamento de arquivos'].access_level == 'alterar'`
- Use essa condição para especificar o destinatário da ação pendente quando o usuário selecionar Controle total. Controle total fornece direitos de acesso para ler, atualizar, criar, excluir e assim por diante.
`$_sog['Compartilhamentos de arquivos'].serviceoption[3].form['Acesso ao compartilhamento de arquivos'].access_level == 'total'`

Condições conforme os atributos do local

Você pode especificar condições com base nos atributos do local, da seguinte maneira:

- [Condições conforme os atributos do local do destinatário](#) (na página 626)

O destinatário é o usuário conectado no momento que estiver tentando concluir a ação pendente, acionada por uma condição de diretiva atendida. Em geral, o destinatário executa uma tarefa de aprovação ou processamento.

- [Condições conforme os atributos do local da unidade de negócios do destinatário](#) (na página 627)

Nesses dois tipos de condições, você pode usar os seguintes atributos:

address	name
cidade	estado
país	phone
condado	postalCode
descrição	uuid
fax	

Os seguintes parâmetros necessitam de explicação:

Cidade

Especifica o código da cidade (como Cidade de Nova York, Tóquio, Pequim e assim por diante) da unidade de negócios do destinatário. Os usuários digitam seus próprios valores, em vez de executar uma consulta ao banco de dados. Esses dados são definidos pelo usuário, e o MDB não armazena esses dados.

County

É o valor *especificado pelo usuário*, como nome ou código de um município. Os exemplos incluem um município em um estado dos Estados Unidos ou em outro país que use municípios como uma unidades geográficas.

Os valores desse atributo são especificados pelo usuário e não são validados nem mantidos pelo CA Service Catalog ou pelo MDB.

País

Especifica o código de país da unidade de negócios.

Digite o código do país desejado da tabela `ca_country`.

Por exemplo, para listar o código de um país específico (aqui, Índia) nessa tabela, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

Selecione `id` de `ca_country`, onde `name="India"`

Os resultados mostram que o código de país de Índia é 114.

Para listar todos os códigos de país do CA Service Catalog, execute a seguinte consulta no MDB do seu cliente de banco de dados:

```
select id from ca_country
```

Estado

Aplica-se aos 50 estados dos Estados Unidos, a alguns, mas não todos os territórios dos Estados Unidos, como Samoa Americana. Também se aplica a todas as províncias do Canadá. Esse atributo é `null` para os outros países e territórios.

Esse atributo especifica a ID do estado, território ou província aplicável à unidade de negócios do atribuidor. Exemplos incluem 7404 para Califórnia e 7434 para Nova York.

Digite a ID desejada da tabela `ca_state_province`.

Para listar as IDs de todos os estados, territórios e províncias aplicáveis, execute a seguinte consulta no MDB a partir do seu cliente de banco de dados:

```
select id from ca_state_province
```

Verifique o símbolo de duas letras do estado, território ou província do serviço postal dos Estados Unidos (www.usps.com). É possível usar esse símbolo para localizar a ID. Por exemplo, o símbolo do estado de Nova York é NY. Assim, para listar a ID de Nova York, execute a consulta a seguir no MDB a partir do seu cliente de banco de dados

```
select id from ca_state_province where symbol='NY'
```

Essa consulta retorna o valor 7434, que é usado na sua condição para atribuir a ação pendente com base no local do usuário como o estado de Nova York. Para obter detalhes, consulte o exemplo de atributos de estado nas [condições com base nos atributos do local da unidade de negócios do destinatário](#) (na página 627).

Para listar as IDs, os símbolos e os nomes de todos os estado, territórios e províncias aplicáveis, execute a seguinte consulta:

```
Select id,symbol,description from ca_state_province
```

Os resultados aparecem de forma semelhante à seguinte:

```
7400 AK  Alasca
7401 AL  Alabama
...
```

Condições conforme os atributos do local do destinatário

Para especificar condições com base nos atributos do local do destinatário, use o seguinte formato (sem espaços):

`$(_user.location.attribute operator 'valor')`

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Para atribuir a ação pendente quando o nome do local do usuário for Página inicial, use esta condição:

`$(_user.location.name=='Página inicial')`

- Para atribuir a ação pendente quando o país do usuário for Índia, use esta condição:

`$(_user.location.country==114)`

Observação: o código da Índia na tabela `ca_country` é 114.

- Para atribuir a ação pendente quando a cidade do local do usuário for Hamburgo, use esta condição:

`$(_user.location.city=='Hamburgo')`

Condições conforme os atributos do local da unidade de negócios do destinatário

Para especificar condições com base nos atributos do local da unidade de negócios do destinatário, use o seguinte formato (sem espaços):

`$(_bu.location.attribute operator 'valor')`

Coloque os valores de sequência de caracteres entre aspas simples. Digite valores numéricos sem aspas.

Exemplos

Seguem exemplos de condições:

- Para atribuir a solicitação com ação pendente quando o local da unidade de negócios for o estado de Nova York nos Estados Unidos, use esta condição:

`$(_ bu.location.state==7434)`

7434 é o código de Nova York na tabela `ca_state_province`.

- Para atribuir a solicitação com ação pendente quando o local da unidade de negócios for o país Moçambique, use esta condição:

`$(_ bu.location.country==169)`

169 é o código do país Moçambique na tabela `ca_country`.

Destinatários para diretivas

Os destinatários são os usuários que atuam em uma solicitação, serviço ou opção de serviço atribuída a eles como uma solicitação com ação pendente. Os destinatários aprovam, rejeitam ou processam os itens solicitados. Os destinatários são, em geral, gerentes de requisições ou outros administradores que atuam nas solicitações com ação pendente. O sistema do Catalog atribui essas solicitações pessoalmente aos destinatários ou a um grupo administrativo ao qual eles pertencem.

Para cada diretiva, os destinatários são atribuídos à ação pendente acionada quando a condição da diretiva é atendida. O aprovador deve aprovar, rejeitar ou processar a solicitação, o serviço ou a opção de serviço especificados pela condição. Por exemplo, suponha que a condição especifica que a ação pendente será acionada quando ambas as condições a seguir forem verdadeiras:

- O nome do serviço solicitado é Comprar laptop.
- O status é Enviado (por padrão, 200).

Nesse caso, o destinatário pode ser qualquer dos seguintes, dependendo do tamanho e do escopo da organização:

- A pessoa ou grupo que aprova solicitações de hardware
- O gerente do solicitante ou outro gerente
- O grupo de finanças de TI
- O departamento de compras

Você pode atribuir apenas um aprovador ou vários aprovadores. Assim, você pode atribuir uma das opções a seguir:

- Apenas um *nível* de aprovação, como o gerente somente
- Vários níveis de aprovação, como o primeiro o gerente, seguido sucessivamente de um aprovador de TI e o um executivo financeiro

Em ambos os casos, atribua os aprovadores com base nas necessidades de sua empresa. Essas necessidades podem incluir o valor do item solicitado e outras informações importantes para sua organização.

Ao [criar uma diretiva](#) (na página 580) ou editá-la, você *decide* quantos aprovadores e quantos níveis de aprovação devem ser especificados. Os exemplos estão a seguir:

- Para itens abaixo de \$ 100,00, apenas o gerente do usuário especificado em Solicitado para precisa aprovar a solicitação
- Para itens acima de \$ 100,00, tanto o gerente imediato quanto o gerente de próximo nível devem aprovar a solicitação, sucessivamente.
- Para solicitações para adquirir software de terceiros, o seguinte se aplica:

- Primeiro, o gerente imediato e o gerente de próximo nível devem aprovar a solicitação, sucessivamente.
- Em seguida, um integrante do departamento de compra de software deve aprovar a solicitação.
- Se o usuário especificado em Solicitado para ou em Solicitado por for um delegado, inclua o gerente desse usuário na lista de destinatários.
- Se o usuário especificado em Solicitado para pertencer a uma unidade de negócios específica, especifique os aprovadores ou processadores dessa unidade de negócios na lista de destinatários.

Depois de decidir o número e o nível das aprovações, [especifique os destinatários](#) (na página 629) usando o Action Builder. O Action Builder é uma seção do Criador de diretivas, em Criador de condições. O Action Builder inclui um ícone em forma de sinal de mais (+) para adicionar níveis de aprovação e os campos Nível, Requisito, Destinatários e Operação.

Como especificar os destinatários

Para especificar os [destinatários](#) (na página 628) durante a [criação](#) (na página 580) ou edição de uma diretiva, siga este processo:

1. *Decida* quantos aprovadores e quantos níveis de aprovação devem ser especificados com base nas necessidades da sua organização.
2. Adicione o primeiro destinatário clicando no sinal de mais (+) no Action Builder (a caixa abaixo do campo Condição).

O primeiro nível de aprovação é exibido e aberto para edição, incluindo os campos denominados Requisito, Destinatários, e assim por diante.

3. Preencha o primeiro campo denominado Requisito (o que se encontra ao lado da coluna Nível 1), como segue:

Na lista suspensa, selecione QUALQUER ou TUDO.

QUALQUER

Especifica o seguinte:

- A primeira aprovação ou o primeiro processamento de um item solicitado altera o status do item e fecha todas as ações pendentes restantes para o item. (*Item* significa um serviço ou uma opção de serviço.)
- Se todos os usuários rejeitarem ou cancelarem um item, o item será rejeitado ou cancelado.

ALL

Especifica o seguinte:

- Cada destinatário deve aprovar ou processar o item solicitado.
- Se todos os destinatários forem grupos, um membro de cada grupo atribuído deve atuar no item.
- Se nenhum destinatário cancelar ou rejeitar o item, todas as ações pendentes do item serão rejeitadas ou canceladas.

Clique em Salvar.

4. Preencha o primeiro campo denominado Destinatários (o que se encontra ao lado do primeiro campo denominado Requisito), como segue:

- a. Clique em Pesquisar (ícone em forma de lupa) para exibir a lista de valores válidos.

A caixa de diálogo Localizar aprovadores é exibida.

- b. Selecione uma categoria (Usuário, Grupo ou Gerente) na lista suspensa Tipo de destinatário.

Se você selecionar Usuário ou Grupo, o nome do próximo campo permanece como Filtro de nome.

Se você selecionar Gerente, o nome do campo muda para Nível de gerente.

- c. Digite qualquer critério de pesquisa aplicável no próximo campo (Filtro de nome ou Nível de gerente) e clique no ícone Pesquisar.

Por exemplo:

- Para especificar o gerente direto do usuário especificado em Solicitado para, selecione Gerente como categoria e digite 1 no campo Nível de gerente.
- Para especificar o gerente direto desse gerente, selecione Gerente como categoria e digite 2 no campo Nível de gerente.

- d. Selecione um ou mais usuários, grupos ou gerentes exibidos como aprovadores e clique em OK.

- Para selecionar uma única entrada, clique nela.
- Para selecionar várias entradas, mantenha pressionada a tecla Ctrl enquanto seleciona as entradas desejadas. Por exemplo, se você selecionar cinco usuários individuais e TUDO, todos os cinco devem aprovar a ação pendente. Se quatro aprovarem, mas um rejeitar, a ação pendente é rejeitada.

No entanto, se você selecionar cinco usuários individuais e QUALQUER, apenas um precisa aprovar a ação pendente. Assim que um deles aprova, a ação pendente é aprovada e avança para a próxima fase ou próximo nível de aprovação.

Os destinatários selecionados são registrados. A caixa de diálogo Localizar aprovadores é exibida. Você retorna à página Action Builder.

5. Clique em OK sob a primeira linha de aprovadores e clique em Salvar (acima da árvore da diretiva).

Você especificou e salvou os primeiros destinatários para o primeiro nível de aprovação.

6. Especifique um ou mais destinatários, da seguinte maneira:

Se você especificar vários destinatários, especifique se as ações pendentes devem ser sequenciais ou paralelas.

Ações paralelas ocorrem ao mesmo tempo e no mesmo nível de aprovação.

As ações sequenciais seguem uma ordem, uma após a outra, e em níveis de aprovação diferentes.

- Para especificar uma expressão complexa (OU) ou composta (E) para a aprovação de primeiro nível, clique duas vezes na primeira linha.

O campo Operação e os segundos campos Requisitos e Destinatários são abertos para entrada.

- a. Preencha o segundo campo denominado Destinatários, conforme descrito em etapas anteriores.
- b. Preencha o segundo campo denominado Requisitos, conforme descrito em etapas anteriores.

- c. Selecionar E (para uma aprovação composta) ou OU (para uma aprovação complexa) na lista suspensa Operação.

Especifique E para exigir que tanto o primeiro *quanto* o segundo destinatário especificados por você aprovem (ou processem) a ação pendente. Caso contrário, a ação pendente é rejeitada (ou não processada).

Especifique OU para exigir que *apenas um* dos dois destinatários especificados por você aprovem (ou processem) a ação pendente. Caso contrário, a ação pendente é rejeitada (ou não processada).

- d. Clique em OK sob a primeira linha de aprovadores e clique em Salvar (acima da árvore da diretiva).

Ao terminar de especificar os níveis de aprovação e os aprovadores, saia dessa janela.

- Para especificar um segundo nível de aprovação, vá para a próxima etapa.

Opcionalmente, siga as etapas descritas anteriormente (se aplicável) antes de passar para a próxima etapa.

- Ao terminar de especificar os níveis de aprovação e os aprovadores, saia dessa janela.

- 7. (Opcional) Clique no sinal de mais (+) no Action Builder para adicionar um segundo nível de aprovação.

Uma segunda linha de aprovação é exibida, com os campos abertos para inserção.

- a. Nessa linha, preencha os primeiros campos denominados Destinatários e Requisitos, conforme descrição em etapas anteriores.
- b. Se aplicável, especifique uma expressão complexa (either-or) ou composta (both-and) expressão para esta linha, conforme descrito na etapa anterior.

- 8. (Opcional) Especifique um terceiro ou outro nível de aprovação, até terminar de especificar aprovadores para esta diretiva. Use a etapa anterior como diretriz.

- 9. Verifique se o texto no campo Descrição representa de maneira precisa o número e os tipos de aprovadores, além dos níveis de aprovação desejados. Esse texto ajuda os outros usuários a decidir se desejam usar esta diretiva para suas solicitações, serviços ou opções de serviço. Esse texto também é útil para organização e manutenção.

Você atribuiu aprovadores a esta diretiva.

O sistema do Catalog pesquisa e atribui aprovadores e processadores nesta ordem de preferência:

1. Diretiva relevante
2. A hierarquia de gerenciamento do solicitante
3. Administrador do prestador de serviços (spadmin)

Usar o Action Builder para especificar destinatários

Especificar [destinatários](#) (na página 628) é uma tarefa necessária ao criar diretivas. Para especificar destinatários, use o Action Builder, como a seguir, ou [use um plugin de API](#) (na página 636).

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Diretivas e abra a diretiva.
2. Adicione o primeiro destinatário clicando no sinal de mais (+) no Action Builder (a caixa abaixo do campo Condição).

O primeiro nível de aprovação é exibido e aberto para edição, incluindo os campos denominados Requisito, Destinatários, e assim por diante.

3. Preencha o primeiro campo denominado Requisito (o que se encontra ao lado da coluna Nível 1), como segue:

Na lista suspensa, selecione QUALQUER ou TUDO.

QUALQUER

Especifica o seguinte:

- A primeira aprovação ou o primeiro processamento de um item solicitado altera o status do item e fecha todas as ações pendentes restantes para o item. (*Item* significa um serviço ou uma opção de serviço.)
- Se todos os usuários rejeitarem ou cancelarem um item, o item será rejeitado ou cancelado.

ALL

Especifica o seguinte:

- Cada destinatário deve aprovar ou processar o item solicitado.
- Se todos os destinatários forem grupos, um membro de cada grupo atribuído deve atuar no item.
- Se nenhum destinatário cancelar ou rejeitar o item, todas as ações pendentes do item serão rejeitadas ou canceladas.

4. Preencha o primeiro campo denominado Destinatários (o que se encontra ao lado do primeiro campo denominado Requisito), como segue:
 - a. Clique em Pesquisar (ícone em forma de lupa) para exibir a lista de valores válidos.

A caixa de diálogo Localizar aprovadores é exibida.
 - b. Selecione uma categoria (Usuário, Grupo ou Gerente) na lista suspensa Tipo de destinatário.

Se você selecionar Usuário ou Grupo, o nome do próximo campo permanece como Filtro de nome.

Se você selecionar Gerente, o nome do campo muda para Nível de gerente.
 - c. Digite qualquer critério de pesquisa aplicável no próximo campo (Filtro de nome ou Nível de gerente) e clique no ícone Pesquisar.

Por exemplo:

 - Para especificar o gerente direto do usuário especificado em Solicitado para, selecione Gerente como categoria e digite 1 no campo Nível de gerente.
 - Para especificar o gerente direto desse gerente, selecione Gerente como categoria e digite 2 no campo Nível de gerente.
 - d. Selecione um ou mais usuários, grupos ou gerentes exibidos como aprovadores e clique em OK.
 - Para selecionar uma única entrada, clique nela.
 - Para selecionar várias entradas, mantenha pressionada a tecla Ctrl enquanto seleciona as entradas desejadas. Por exemplo, se você selecionar cinco usuários individuais e TUDO, todos os cinco devem aprovar a ação pendente. Se quatro aprovarem, mas um rejeitar, a ação pendente é rejeitada.

No entanto, se você selecionar cinco usuários individuais e QUALQUER, apenas um precisa aprovar a ação pendente. Assim que um deles aprova, a ação pendente é aprovada e avança para a próxima fase ou próximo nível de aprovação.

Os destinatários selecionados são registrados. A caixa de diálogo Localizar aprovadores é exibida. Você retorna à página Action Builder.
5. Clique em OK sob a primeira linha de aprovadores e clique em Salvar (acima da árvore da diretiva).

Você especificou e salvou os primeiros destinatários para o primeiro nível de aprovação.

6. Especifique um ou mais destinatários, da seguinte maneira:

Se você especificar vários destinatários, especifique se as ações pendentes devem ser sequenciais ou paralelas.

Ações paralelas ocorrem ao mesmo tempo e no mesmo nível de aprovação.

As *ações sequenciais* seguem uma ordem, uma após a outra, e em níveis de aprovação diferentes.

- Para especificar uma expressão complexa (OR) ou composta (AND) para a aprovação de primeiro nível, clique na primeira linha.

O campo Operação e o segundo campo Requisitos e o campo Destinatários são abertos para entrada.

- a. Preencha o segundo campo denominado Destinatários, conforme descrito em etapas anteriores.
- b. Preencha o segundo campo Requisitos, conforme descrito para o primeiro campo Requisitos anteriormente nessas etapas.
- c. Selecionar E (para uma aprovação composta) ou OU (para uma aprovação complexa) na lista suspensa Operação.

Especifique E para exigir que tanto o primeiro *quanto* o segundo destinatário especificados por você aprovem (ou processem) a ação pendente. Caso contrário, a ação pendente é rejeitada (ou não processada).

Especifique OU para exigir que *apenas um* dos dois destinatários especificados por você aprovem (ou processem) a ação pendente. Caso contrário, a ação pendente é rejeitada (ou não processada).

- d. Clique em OK sob a primeira linha de aprovadores e clique em Salvar (acima da árvore da diretiva).

Ao terminar de especificar os níveis de aprovação e os aprovadores, saia dessa janela.

- Para especificar um segundo nível de aprovação, vá para a próxima etapa.

Opcionalmente, siga as etapas descritas anteriormente (se aplicável) antes de passar para a próxima etapa.

- Ao terminar de especificar os níveis de aprovação e os aprovadores, saia dessa janela.

7. (Opcional) Clique no sinal de mais (+) no Action Builder para adicionar um segundo nível de aprovação.

Uma segunda linha de aprovação é exibida, com os campos abertos para inserção.

- a. Nessa linha, preencha os primeiros campos Destinatários e Requisitos, conforme descrito para esses campos anteriormente nessas etapas.
- b. Se aplicável, especifique uma expressão complexa (either-or) ou composta (both-and) expressão para esta linha, conforme descrito na etapa anterior.

8. (Opcional) Especifique um terceiro ou outro nível de aprovação, até terminar de especificar aprovadores para esta diretiva. Use a etapa anterior como diretriz.
9. Verifique se o texto no campo Descrição representa de maneira precisa o número e os tipos de aprovadores, além dos níveis de aprovação desejados. Esse texto ajuda os outros usuários a decidir se desejam usar esta diretiva para suas solicitações, serviços ou opções de serviço. Esse texto também é útil para organização e manutenção.

Especificou os destinatários para esta diretiva.

Usar um plugin da API para especificar destinatários

Especificar [destinatários](#) (na página 628) é uma tarefa necessária ao criar diretivas. Para especificar destinatários, use um plugin da API como segue, ou [use o Action Builder](#) (na página 633). Um plugin de API é mais útil quando se consulta um sistema externo de dados usado para especificar os destinatários. Um plugin API também é útil quando as identidades e o número de destinatários variar, dependendo dos dados fornecidos na solicitação. Com base nesses dados, o plugin cria a lista de destinatários dinamicamente e especifica os níveis do destinatário.

Siga estas etapas:

1. Clique em Catálogo, Diretivas e abra a diretiva.
2. Selecione Usar plugin de destinatários. Esta caixa de seleção será exibida no campo Condição.

O Action Builder é fechado e os campos mencionados na próxima etapa serão exibidos.

3. Preencha os campos:

ID do plugin

Especifica a ID de seu plugin personalizado para preenchimento dinâmico da lista de destinatários. Você, ou outro administrador, deve ter [criado, testado e carregado o plugin](#) (na página 449) anteriormente.

Para exibir a lista de plugins, selecione Administração, Ferramentas, Plugins.

(Opcional) Variáveis

Especifique a lista de variáveis para o plugin, se necessário.

Se aplicável, abra o plugin selecionado para exibir seus detalhes, incluindo as variáveis. Na página de detalhes, a seção Entradas lista os valores de ID e descrições das variáveis de entrada para o plug-in. Copie os valores da ID das variáveis desejadas nessa página e os cole no valor do atributo Variáveis. Digite as variáveis como uma expressão JSON.

Especificou os destinatários para esta diretiva.

Exemplo: uso de variáveis

Por exemplo, a lista de destinatários pode variar de acordo com o contexto da solicitação. Use um plugin para preencher a lista de destinatários de acordo com o contexto no qual a diretiva for executada. Aqui, o contexto significa o usuário, a unidade de negócios, o serviço e assim por diante.

```
{('form_field_value':_sog['sog1'].serviceoption[2].form['form1'].txt1,
'est_service_cost':_service.estimatedCost,'est_sog_cost':_sog['sog1'].estimatedCost,
'req_status':_request.status)}
```

Essas variáveis retornam os dados para o plugin, como a seguir:

- `form_field_value` armazena o valor do campo nomeado `txt1`. Esse campo está no formulário cuja ID é `form1`. Este formulário está na opção de serviço na linha 2 do grupo de opções de serviço cuja ID é `sog1`.
- Se necessário, use a IU do produto para [localizar o número da linha de uma opção de serviço](#) (na página 608). (O tópico vinculado referencia *condições* da diretiva, mas o número da linha tem o mesmo valor neste contexto. O número da linha é uma propriedade de objeto que permanece constante, quer você faça referência a ele em uma condição de diretiva, uma expressão JSON ou outro tipo de código).
- `est_service_cost` contém a propriedade `estimatedCost` para o serviço.
- `est_sog_cost` contém a propriedade `estimatedCost` para o grupo de opções de serviço.
- `req_status` contém o status da solicitação.

Os dados das variáveis preenchem a lista de destinatários e os níveis de aprovação, de acordo com o código especificado no plugin. Por exemplo, é possível criar o plugin para especificar se as seguintes *condições* são verdadeiras e, em seguida, acionar a seguinte *ação*:

Condições:

- Se o campo `txt` em `form_field_value` for igual a `Deluxe`
- Se `est_service_cost` for maior que 5.000
- Se `est_sog_cost` for maior do que 500

- Se req_status for igual a 200 (enviado)

Ação: crie a seguinte tabela de atribuição:

- O destinatário de nível 1 é o gerente do departamento de TI
- O destinatário de nível 2 é o gerente do departamento de compras
- O destinatário de nível 3 é o vice-presidente da unidade de negócios do usuário requisitado

Como ativar regras e ações para diretivas

A ativação de regras e ações para diretivas é uma tarefa necessária para configurar o [gerenciamento de solicitações impulsionado por diretivas](#) (na página 569). Na [guia Detalhes](#) (na página 189) de qualquer serviço que deseja associar a uma diretiva, você especifica o processo de aprovação como uma das seguintes opções:

- Processo de aprovação conduzido pelo fluxo de trabalho (impulsionado pelo CA Process Automation): essa configuração usa o CA Process Automation para aplicar a diretiva ao serviço.
- Processo de aprovação conduzido por diretiva: essa configuração usa o Mecanismo de diretiva de catálogo interno para aplicar a diretiva ao serviço. Essa abordagem geralmente é mais eficiente e, portanto, normalmente é recomendada.

Para ativar as regras e ações que oferecem suporte a cada opção, siga este processo. Se uma etapa não se aplica, ignore-a.

1. [Ativar regras e ações de diretivas para o CA Process Automation](#) (na página 639).

Execute essa tarefa caso os serviços no catálogo especifiquem o processo de aprovação conduzido por fluxo de trabalho para aplicar diretivas.

2. [Ativar regras e ações de diretivas para o Mecanismo de diretivas do catálogo](#) (na página 640).

Execute essa tarefa caso os serviços no catálogo especifiquem o processo de aprovação conduzido por diretiva para aplicar diretivas.

3. Se necessário, copie e modifique uma regra predefinida ou ação para especificar uma regra ou ação personalizada.
4. Teste os serviços afetados para verificar se as diretivas afetadas estão executando como esperado. Se necessário, atualize as diretivas, verifique as regras e as ações relacionadas e teste novamente.

Ativar regras e ações de diretivas para o CA Process Automation

A ativação de regras e ações para diretivas é uma tarefa necessária para configurar o [gerenciamento de solicitações impulsionado por diretivas](#) (na página 569). Na [guia Detalhes](#) (na página 189) de qualquer serviço associado a uma diretiva, você especifica o processo de aprovação como uma das seguintes opções: processo de aprovação direcionado pelo fluxo de trabalho (impulsionado pelo CA Process Automation) ou processo de aprovação direcionado por diretiva. A segunda opção refere-se ao Mecanismo de diretivas do catálogo. Se os serviços em seu catálogo especificam o processo de aprovação direcionado pelo fluxo de trabalho, ative as regras e ações necessárias, como a seguir. Se necessário, também [ative as regras e ações de diretivas para o Mecanismo de diretivas do catálogo](#) (na página 640).

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Eventos-Regras-Ações.
A janela Eventos-Regras-Ações é exibida.
2. Clique no Tipo de evento chamado Alteração do item de solicitação/assinatura.
Seus detalhes são exibidos.
3. Selecione a regra denominada Quando o status é Enviado e o processo de aprovação é direcionado pelo Workflow.
A página Detalhes da regra para esta regra é exibida. Esta regra é ativada por padrão. Se ela tiver sido desativada, clique no botão Ativar que aparece na barra Regras.
4. Selecione a ação denominada Executar o SRF de aprovação orientado por diretiva e clique no botão Ativar que é exibido na barra Ações.
A ação é ativada.
Clique em Concluído.
Retorne à página Detalhes do evento.

5. Execute as seguintes ações para configurar o CA Service Catalog de forma que você possa usar diretivas para processar solicitações, usando o processo *simples*:
 - a. Abra a regra Quando o status é Processamento de pedido pendente; não saia do Tipo de evento denominado Alteração do item de solicitação/assinatura.
 - b. Crie uma ação do CA Process Automation e selecione o Formulário de solicitação de início Policy_Approval.
 - c. Preencha os parâmetros que são exibidos.
 - d. Especifique os seguintes parâmetros conforme indicado:

RequestStatusUponAssignment =1000

Especifica se esse status é atribuído ao item solicitado (Processamento pendente) quando a solicitação com ação pendente é atribuída.

RequestStatusUponSuccess =2000

Especifica se esse status é atribuído ao item solicitado (Processado) quando a solicitação com ação pendente é concluída.

O Formulário de solicitação de início Policy_Approval oferece suporte ao processamento *simples*, mas *não* oferece suporte ao processamento em vários níveis, nem ao processamento complexo. Entretanto, é possível, opcionalmente, criar um processo do CA Process Automation que *oferece* suporte ao processamento em vários níveis e ao processamento complexo. Para fazer isso, use o método assignPolicyBasedPendingActions no [serviço web](#) (na página 164) chamado RequestService.

As regras e ações estão ativadas.

Ativar regras e ações de diretivas para o Mecanismo de diretivas do catálogo

A ativação de regras e ações para diretivas é uma tarefa necessária para configurar o [gerenciamento de solicitações impulsionado por diretivas](#) (na página 569). Na [guia Detalhes](#) (na página 189) de qualquer serviço associado a uma diretiva, é possível especificar o processo de aprovação. Se os serviços em seu catálogo especificam o processo de aprovação direcionado pela diretiva, ative as regras e ações necessárias, como a seguir. Se necessário, também [ative as regras e ações de diretivas para o CA Process Automation](#) (na página 639).

Siga estas etapas:

1. Clique em Administração, Eventos-Regras-Ações.
A janela Eventos-Regras-Ações é exibida.
2. Clique no Tipo de evento chamado Alteração do item de solicitação/assinatura.
Seus detalhes são exibidos.

3. Localize a regra denominada Quando o status é enviado e Processo de aprovação é direcionado por diretiva.

Esta regra é ativada por padrão. Se a regra foi desativada, marque sua caixa de seleção, clique em Ativar e em OK.

4. Clique no nome da regra.

A página Detalhes da regra é exibida.

5. Clique no ícone Editar para a ação chamada Avalia o processo de aprovação direcionado por diretiva.

A página Editar ação é exibida. Essa ação é desativada por padrão.

6. Selecione Ativado na lista suspensa Status e clique em OK.

Esta ação verifica a configuração da diretiva na guia [Diretivas e ações](#) (na página 239) de cada opção de serviço que aciona (a ação). De acordo com a configuração, a ação avalia diretivas globais, diretivas associadas ou ambas para a opção de serviço.

As regras e ações estão ativadas.

Exportar e importar diretivas

O utilitário de linha de comandos IXUTIL é um utilitário de linha de comando para importação e exportação que permite a preservação e migração de dados do CA Service Catalog entre computadores. É possível usar o IXUTIL para exportar e importar objetos novos e atualizados, incluindo diretivas, de um computador para outro. É possível exportar e importar diretivas nos seguintes casos:

- Quando você atualiza ou migra o CA Service Catalog
- Quando você atualiza seu computador
- Quando o servidor falha

Observação: também é possível usar o Utilitário de exportação de importação na UI do produto para importar e exportar diretivas. Esse utilitário oferece uma interface gráfica do usuário para a importar e exportar diretivas e outros objetos.

Siga estas etapas:

1. Abra o prompt de comando do CA Service Catalog em qualquer computador com o Componente do catálogo.
2. Digite um ou mais dos seguintes comandos:
 - Para exportar todas as diretivas em todas as unidades de negócios, digite o seguinte comando:

```
ixutil export policy -f file
```
 - Para exportar todas as diretivas em uma unidade de negócios, digite o seguinte comando:

```
ixutil export policy -f file - businessunit businessunit id
```
 - Para exportar uma única diretiva, use o seguinte comando:

```
ixutil export policy -f file -policy name -businessunit id
```

Se o nome tiver espaços, coloque o nome entre aspas duplas, conforme segue:

```
ixutil export policy -policy "Mobile Device Policy--Tier 1" ...
```
 - Para exportar várias diretivas, coloque os nomes entre aspas duplas e separados por vírgula, como segue:

```
ixutil export policy -policy "Mobile Device Policy--Tier 1,Mobile Device Policy--Tier 2,Mobile Device Policy--Tier 3" ...
```
 - Para exportar uma pasta que contém uma ou mais diretivas, digite o seguinte comando:

```
ixutil export policy -f file -folder name -businessunit id
```

Para exportar várias pastas, coloque os nomes entre aspas duplas e separados por vírgula. Use o comando anterior como modelo no caso de mais de uma diretiva.

- Para importar um arquivo exportado anteriormente que contém uma ou mais diretivas, digite o seguinte comando:

```
ixutil import policy -f file -businessunit id
```

A opção `-businessunit businessunit id` é opcional quando você importa o arquivo da diretiva. No entanto, considere os fatores importantes explicados na descrição dessa opção mais adiante neste tópico.

- Para importar um arquivo exportado anteriormente que contém uma ou mais diretivas no status desativado, digite o seguinte comando:

```
ixutil import policy -f file -businessunit businessunit id -disable
```

3. Efetue logon no CA Service Catalog no computador em que você importou as diretivas. Se você já tiver importado diretivas em uma unidade de negócios específica, efetue logon na unidade de negócios em questão.
4. Clique em Catalog, Diretivas.
A página principal do Criador de diretivas é exibida.
5. Expanda as pastas de diretivas. Verifique se o sistema do Catalog importou a diretiva ou as diretivas conforme desejado.
6. Feche o prompt de comando do CA Service Catalog.

Capítulo 16: Usando o CA Service Catalog para administradores

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- [Introdução à administração](#) (na página 645)
- [Assinaturas e solicitações](#) (na página 646)
- [Ciclo de vida da solicitação](#) (na página 647)
- [Configurar a exibição de colunas em páginas de listas de solicitações](#) (na página 651)
- [Aprovação e rejeição de vários itens simultaneamente](#) (na página 653)
- [Ciclo de vida com tratamento diferenciado](#) (na página 655)
- [Relatórios de nível de serviço de solicitação](#) (na página 667)
- [Monitorar níveis dos serviços de solicitação](#) (na página 668)
- [Manter arquivos usando vários servidores](#) (na página 669)
- [Aprovar e rejeitar solicitações com ação pendente por meio de um PDA](#) (na página 670)
- [Aprovação do PDA](#) (na página 672)

Introdução à administração

Administradores são usuários que desempenham a função de Administrador do Service Delivery, Administrador geral da unidade de negócios, Gerente de solicitações ou Administrador.

Observação: a ID do usuário pode ser atribuída a várias funções em diferentes unidades de negócios.

Os administradores podem usar o catálogo para fazer solicitações para si mesmo e para outros.

Assinaturas e solicitações

O mesmo catálogo de serviço é usado para assinaturas e solicitações. O CA Service Catalog permite que os usuários do catálogo solicitem serviços. O Componente de contabilidade permite que as contas no catálogo tenham assinaturas.

As solicitações apresentam o valor Solicitado para. Ao adicionar serviços ao carrinho, por padrão, o valor especificado em Solicitado para será definido com sua ID de usuário. Como administrador, você pode alterar o valor especificado em Solicitado para, definindo-o para um usuário ou uma conta do escopo de sua unidade de negócios. Ao definir esse valor para um usuário, você também o está definindo para a *conta* associada ao usuário.

As assinaturas se aplicam a uma conta. Opcionalmente, é possível associar uma conta a um usuário. No entanto, não é necessário que uma conta esteja associada a um usuário. Como administrador, você pode gerenciar assinaturas de uma conta do escopo de sua unidade de negócios. Usuários que não são administradores podem exibir as assinaturas de suas contas de usuário, mas não podem gerenciá-las.

Mais informações:

[Usando o CA Service Catalog para usuários do Catalog](#) (na página 697)

[Introdução](#) (na página 501)

[Usando o CA Service Accounting](#) (na página 501)

Ciclo de vida da solicitação

O ciclo de vida das solicitações é refletido em seu status. O status de uma solicitação se enquadra em uma das seguintes fases:

- Não enviado
- Enviado
- Aprovação
- Processamento de pedido
- concluído

Para que a solicitação, seus serviços e as opções de serviços avancem no ciclo de vida da solicitação, seu status precisa ser alterado.

A fase Não enviado é controlada pelo usuário solicitante. Uma solicitação estará nessa fase se ainda estiver no carrinho do usuário, se o usuário salvar o carrinho como uma solicitação não enviada ou se ela tiver sido enviada, mas rejeitada. A solicitação não deixará a fase Não enviado até que o usuário envie a solicitação ou o carrinho.

A fase Enviado é muito breve e controlada pelo sistema. Cada opção de serviço na solicitação tem um processo de aprovação especificado. A fase Enviado é usada somente até que o processo de aprovação inicie.

A fase Aprovação pode ser controlada por um usuário de aprovação ou pelo sistema, dependendo do processo de aprovação para cada serviço na solicitação. Todos os serviços na solicitação devem estar aprovados (ou não precisar de aprovação) para que a solicitação entre na fase Processamento de pedido. Se algum serviço for rejeitado, toda a solicitação retornará à fase Não enviado e ficará disponível para ser gerenciada pelo usuário solicitante.

A fase Processamento de pedido pode ser controlada por um usuário de processamento ou pelo sistema, dependendo do processo de processamento de pedido para cada opção de serviço na solicitação. O status de todas as opções de serviço na solicitação deve ser Processado ou Processamento de pedidos cancelado para que a solicitação entre na fase Concluído.

A fase Concluído pode ser controlada por um administrador ou pelo sistema, dependendo dos tipos de elementos de opção de serviço solicitados. Se o CA Business Service Insight estiver integrado e se um elemento de opção de serviço Contrato que depende da medição de um recurso estiver incluído na solicitação, o status da opção de serviço será alterado para Atribuição de recurso pendente até que um recurso seja atribuído. Ele será então alterado para Concluído. Para outros tipos de elementos de opções de serviço, o status será definido como Concluído. Depois da definição do status de uma opção de serviço como Concluído e se o Componente de contabilidade estiver instalado, as faturas incluirão a opção de serviço.

Processos de aprovação

Quando um usuário envia uma solicitação, os aprovadores precisam aprovar ou rejeitar cada serviço na solicitação. Para cada serviço, o administrador especifica um dos seguintes processos de aprovação na [guia Detalhes do serviço](#) (na página 189):

Sem aprovação

Não exige aprovação. Assim que a solicitação contendo o serviço é enviada, o status é alterado para Aprovação concluída.

Processo de aprovação do sistema

Usa uma combinação das opções a seguir para determinar o aprovador e o número de níveis de aprovação:

- A hierarquia de gerenciamento
- O [nível de autorização](#) (na página 120) de cada usuário na hierarquia
- O nível de aprovação especificado para o serviço

Quando uma solicitação que contém o serviço é enviada e o valor especificado em Solicitado para for um usuário, não uma conta, o sistema do Catalog faz o seguinte:

1. Localiza o nível de autorização de Solicitado para no perfil do usuário.
2. O compara com o nível de aprovação do serviço.

Se o nível de autorização do usuário corresponder ou exceder o nível de aprovação especificado pelo serviço, nenhuma outra aprovação será necessária. O sistema move a solicitação para o próximo status, normalmente Processamento pendente ou Concluído.

Se esse não for o caso, o sistema determinará um aprovador, como segue:

- O valor especificado em Solicitado para é um usuário. Nesse caso, o sistema determinará o gerente do usuário e atribuirá a solicitação a esse gerente para aprovação.
- O usuário não tem um gerente ou o valor especificado em Solicitado para é uma conta. Nesse caso, o sistema atribuirá a tarefa de aprovação ao usuário especificado na opção de configuração chamada Usuário padrão para ações de solicitação.

Depois que o gerente ou o aprovador aprovar o serviço, o sistema usará uma lógica semelhante para determinar se outro nível de aprovação é necessário. Em caso afirmativo, o sistema encaminha a solicitação para um gerente de solicitações cujo nível de autorização corresponda ou exceda o nível de aprovação do serviço.

Processo de aprovação impulsionado pelo fluxo de trabalho

Usa um processo do CA Process Automation para determinar o processo de aprovação.

O processo inclui a lógica de negócios para determinar o aprovador e a quantidade de níveis de aprovação. O CA Service Catalog fornece processos de exemplo e definições de processo, incluindo processos padrão para um único nível de aprovação de gerente.

Para qualquer serviço, se você usar esse processo de aprovação com um processo do CA Process Automation, poderá usar [diretivas](#) (na página 569) opcionalmente. Nesse caso, o processo de aprovação avança da mesma forma que o processo de aprovação orientado por diretiva, exceto pelo seguinte:

- O processo de aprovação orientado pelo Workflow usa o mecanismo de fluxo de trabalho do CA Process Automation para avaliar e implementar diretivas.
- O processo de aprovação orientado por diretiva usa o mecanismo de diretiva do Catalog para avaliar e implementar diretivas. Como esse mecanismo é interno, essa opção geralmente é mais eficiente para um processo de aprovação que usa diretivas.

Verifique se as [regras e as ações estão ativadas](#) (na página 638) para a opção que você especificar.

Aprovação impulsionada pela diretiva

Usa [diretivas](#) (na página 569) para determinar o processo de aprovação de solicitações. Você especifica condições em diretivas, com base nos atributos de opções de serviço, serviços, itens solicitados, usuários, etc. Se uma diretiva estiver ativa e uma solicitação enviada atender à condição da diretiva, os usuários (destinatários) nomeados na diretiva receberão uma solicitação com ação pendente para aprovar, rejeitar ou processar uma opção de serviço, um serviço ou uma solicitação.

A aprovação orientada por diretiva e a aprovação do sistema usam alguns termos comuns. Por exemplo, nos dois métodos, o *nível de aprovação* refere-se à autoridade de um aprovador em termos numéricos: quanto maior for o número, maior será a autoridade do aprovador. No entanto, na aprovação impulsionada por diretivas, o administrador atribui cada aprovador e nível de autoridade de maneira exclusiva, sem nenhuma relação com a aprovação do sistema.

Se uma diretiva não se aplicar a uma solicitação, o sistema do Catalog usará o fluxo de aprovação definido no processo de aprovação orientado por fluxo de trabalho. Por exemplo, suponha que você esteja usando o processo de aprovação de fluxo de trabalho predefinido e nenhuma diretiva de exemplo predefinida se aplique a uma solicitação com ação pendente. Nesse caso, o sistema do Catalog atribui solicitação com ação pendente ao gerente do usuário especificado em Solicitado para. Se o usuário não tiver um gerente, o sistema atribuirá a solicitação com ação pendente ao Usuário padrão para ações de solicitação especificado na configuração do Catalog.

Processos de processamento de pedido

O processamento de pedido é exigido para cada opção incluída nos serviços em uma solicitação. Quando o status de uma opção de serviço está definido como Processamento de pedido pendente, ela entra na fase Processamento de pedido. Quando o status está definido como Processado ou Processamento de pedido cancelado, a opção de serviço sai dessa fase. Para cada configuração de Processo de aprovação do serviço, é possível gerenciar separadamente a fase Processamento de pedido das opções de serviço solicitadas.

- Sem aprovação e Processo de aprovação do sistema - depois da aprovação, o status das opções de serviço é definido como Processado ou Processamento de pedido pendente.
- Processo de aprovação impulsionado pelo fluxo de trabalho - depois da aprovação, o status das opções de serviço é definido como Processamento de pedido pendente.

Ao escolher as opções que provocam a definição do status das opções de serviço solicitadas como Processamento pendente, o processo do processamento deve de ser gerenciado por uma definição do processo do Workflow. Várias definições de processo gerenciam o processo de processamento de pedido. Essas definições de processo e as regras de evento associadas oferecem suporte a três diferentes abordagens de processamento de pedido.

Pode ser que essas opções de processamento sejam plenamente adequadas aos seus processos de negócios. No entanto, é mais provável que você queira alterar os componentes distribuídos a fim de adequá-los mais precisamente a tais processos. Antes de alterar os componentes existentes ou de fazer adições a eles, é importante compreender o que eles fazem.

Observação: não é recomendado ativar todas as regras relacionadas às três opções, pois há sobreposição nas três opções de processamento.

Processamento complexo de pedidos

Este processo leva em consideração o valor de status atual da opção de serviço e o novo status que está sendo atribuído para determinar a próxima etapa no processo de processamento de pedido. Ele oferece suporte às principais fases de processamento de pedido associadas à:

- Verificação de disponibilidade da opção de serviço solicitada, quando é inicialmente solicitada ou quando o status da opção de serviço é Recebido.
- Abertura opcional de uma requisição de mudança do CA Service Desk Manager (para hardware ou software) ou à notificação da equipe de processamento de pedido apropriada quando a opção de serviço é encontrada no inventário disponível.
- Notificação do departamento de Compras sobre a opção de serviço solicitada quando ela não consta do inventário disponível, para que possa ser pedida e marcada como Recebido assim que chegar.

Processamento simples de pedidos

Esse processo notifica a equipe de processamento apropriada de que o item precisa ser processado sem consideração especial às fases do processamento de pedidos.

Processamento de solicitações do CA Service Desk Manager

Este processo abre uma solicitação do CA Service Desk Manager, notifica a equipe de processamento apropriada de que a opção de serviço precisa ser processada e prepara o processo de processamento para a lógica de solicitação do CA Service Desk Manager.

Configurar a exibição de colunas em páginas de listas de solicitações

Os administradores com a função Prestador de serviços (por padrão, spadmin) podem, como alternativa, configurar a exibição de colunas em [páginas de listas de solicitações](#). (na página 720) Como administrador, você pode classificar as colunas, configurar a largura, incluir ou excluir uma coluna da exibição e definir a quantidade padrão de solicitações mostradas por página. O CA Service Catalog aplica as configurações especificadas a todos os usuários em todas as unidades de negócios.

Siga estas etapas:

1. Verifique se efetuou logon no CA Service Catalog como administrador de prestador de serviços (spadmin).
2. Clique em Página inicial, Solicitações.
A página Solicitações é exibida.
3. Selecione e exiba qualquer uma das seguintes opções:

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações para exibir as opções a seguir. A página inicial de Solicitações pode exibir essas opções diretamente ou fornecer acesso a eles indiretamente através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

- Solicitações abertas
- Minhas solicitações recentes
- Solicitações concluídas
- Minhas ações pendentes
- Pesquisa avançada – depois de [pesquisar solicitações](#) (na página 724) e exibir os resultados

A lista de solicitações correspondente à sua seleção é exibida.

Observação: as configurações que você especificar no procedimento se aplicam apenas à lista de solicitações que você selecionar, não a *todas* as listas como um grupo. Dois exemplos são as listas Solicitações abertas e Minhas solicitações recentes. Não é possível configurar *todas* as listas de solicitações de uma vez. No entanto, é possível configurar cada lista *individualmente* usando este procedimento.

4. Clique no botão Configurar sob o cabeçalho da coluna.
O sistema do Catalog ativa sua capacidade de configurar a exibição da coluna.
5. Mova o cursor sobre a coluna desejada, como Nome, ID ou Ações. Clique na seta para baixo ao lado do nome da coluna.
Os menus suspensos Sort options e Columns são exibidos sob a coluna selecionada.
6. Execute uma ou todas as tarefas a seguir:
 - Para incluir qualquer coluna na lista de solicitações, clique no nome da coluna no menu suspenso Colunas e verifique se o nome da coluna está selecionado.
Por exemplo, se a coluna Prioridade não for exibida na lista de solicitações, é possível adicioná-la clicando em seu nome no menu suspenso Colunas e certificando-se de que ela esteja marcada.
 - Para remover qualquer coluna da lista de solicitações, clique no nome da coluna no menu suspenso Colunas e certifique-se de que seu nome não esteja marcado.
Por exemplo, se a coluna Data de modificação for exibida nas páginas de listas de solicitações, é possível removê-la clicando em seu nome no menu suspenso Colunas e certificando-se de que ele não esteja marcado.
 - Para classificar a lista de solicitações de acordo com a ordem ascendente ou descendente de qualquer campo, faça o seguinte:
 - a. Mover o cursor para o campo desejado.
 - b. Clique na seta para baixo ao lado do nome da coluna
 - c. Clique em Classificação ascendente ou em Classificação decrescente.
7. Clique na seta ao lado da lista suspensa Resultados por página e especifique o número máximo de solicitações que serão exibidas em cada lista.
O valor que você especificar se torna o valor padrão para todos os usuários.
8. Clique em Salvar ou Cancelar.
Suas alterações são salvas ou canceladas para descartá-las.

Configurou a exibição de colunas na página na lista selecionada.

Observação: os usuários podem, opcionalmente, classificar colunas e definir o número máximo de solicitações apenas para listas individuais. No entanto, não é possível adicionar ou remover colunas. Quando um usuário é movido para uma nova lista de solicitações, a configuração padrão substitui as configurações personalizadas. Os usuários têm a opção de personalizar a exibição de cada nova lista de solicitações exibida.

Aprovação e rejeição de vários itens simultaneamente

A aprovação de vários itens permite que os gerentes de solicitações processem solicitações de maneira rápida e eficiente, especialmente quando já estiverem familiarizados com as solicitações. Os administradores de catálogo podem, opcionalmente, implementar uma aprovação de vários itens para que os gerentes de solicitações possam aprovar e rejeitar vários itens em uma solicitação simultaneamente, como a seguir:

- A aprovação de vários itens permite que os gerentes de solicitações aprovem ou rejeitem vários *serviços* em uma solicitação simultaneamente, como a seguir: os gerentes de solicitações acessam suas solicitações com ação pendente, selecionam os serviços nos quais desejam trabalhar (ou selecionam Tudo) e clicam em Aprovar ou Rejeitar. (A aprovação de vários itens fornece essa capacidade *independentemente* se a [aprovação com tratamento diferenciado](#) (na página 655) tiver sido implementada ou não.)

Sem a aprovação de vários itens, os gerentes de solicitações devem aprovar ou rejeitar cada *serviço individualmente*, atualizando seu status na lista suspensa Status.

- Se a aprovação com tratamento diferenciado estiver implementada, a aprovação de vários itens permite que os gerentes de solicitações aprovem ou rejeitem várias *opções de serviço* em um serviço simultaneamente, como a seguir: os gerentes de solicitações acessam suas [solicitações com ação pendente](#) (na página 743) e abrem os serviços. Em cada serviço, eles selecionam as opções de serviço nas quais desejam trabalhar (ou selecionam Tudo) e clicam em Aprovar ou Rejeitar.

A aprovação de vários itens *aprimora* a aprovação com tratamento diferenciado, permitindo que os gerentes de solicitações aprovem ou rejeitem todas ou várias opções de serviço com apenas um clique. Se a aprovação com tratamento diferenciado estiver implementada *sem* a aprovação de vários itens, os gerentes de solicitações podem aprovar ou rejeitar cada opção de serviço *individualmente*, atualizando seu status na lista suspensa Status.

Os benefícios da aprovação de vários itens ficam mais consideráveis à medida que o número de serviços ou opções de serviço em uma solicitação aumenta. A aprovação de vários itens é especialmente útil para usuários móveis, que têm espaço limitado e, geralmente, tempo limitado.

Como implementar a aprovação e a rejeição de vários itens simultaneamente

Para implementar a aprovação de vários itens, siga este processo:

1. Clique em Catálogo, Configuração, Gerenciamento de solicitações e verifique se a seguinte opção está ativada: Permitir a aprovação da opção de diversos serviços/opções de serviço.
2. Verifique se você implementou a aprovação com tratamento diferenciado.
3. Informe os gerentes de solicitações da nova opção de aprovação para a sua implementação:
 - Apenas aprovação de vários itens
 - Aprovação de vários e aprovação com tratamento diferenciado
4. Teste o processo de aprovação para verificar se a aprovação de vários itens funciona conforme esperado.

Solicitações com vários status de aprovação ou rejeição

Os [status padrão do ciclo de vida da solicitação](#) (na página 711) incluem estes status: Aprovado e Rejeitado. Quando os gerentes de solicitações aprovam ou rejeitam uma opção de serviço ou serviço, conforme descrito anteriormente neste tópico, o status do item é alterado de forma correspondente. Os status alterados são exibidos para os gerentes de solicitações antes que eles confirmem a aprovação ou a rejeição de serviços ou opções de serviço. Se uma aprovação ou rejeição resultar em uma alteração em um desses status padrão, o sistema do catálogo destacará o serviço ou opção em verde.

Os administradores de catálogo podem, como opção, criar status de aprovação e rejeição, tais como Aprovado - Gerente, Aprovado - Finanças, Rejeitado - Sem orçamento, etc.

Observação: para definir status personalizados, edite o arquivo requeststatus.xml. Para obter detalhes, consulte o *Implementation Guide*.

Se um ou mais status personalizados existirem para esse serviço ou opção de serviço, o sistema do catálogo executará as seguintes ações:

- Exibe uma mensagem com a informação de que existem vários status.
- Seleciona o primeiro status personalizado definido no arquivo requeststatus.xml.
- Destaca o serviço ou opção em laranja.

Para todas as alterações de status (personalizadas ou padrão), antes de confirmar a aprovação ou rejeição, os gerentes de solicitações podem escolher uma das seguintes opções:

- Aceitar as alterações de status.
- Atualizar um ou mais status, por exemplo, de um status personalizado para um status padrão.

Serviços ou opções que não foram selecionados não são destacados e não têm o status alterado. Eles permanecem como itens pendentes na solicitação até que sejam aprovados ou rejeitados.

Ciclo de vida com tratamento diferenciado

Em um ciclo de vida com tratamento diferenciado, você pode ativar serviços e opções de serviço para ir para status de solicitação superiores sem aguardar que todos os outros serviços e opções de serviço alcancem o mesmo status. Consequentemente, os serviços e as opções de serviço podem alcançar os status Processado e Concluído, e podem ser faturados antes que quando não há um ciclo de vida com tratamento diferenciado, mesmo que um gerenciador de requisições rejeite um ou mais serviços ou opções de serviço na mesma solicitação.

Como administrador, é possível especificar configurações de tratamento diferencial do ciclo de vida da solicitação para unidades de negócios individuais, como segue:

- Dependendo da configuração escolhida, é possível especificar o status em que os gerentes de requisições (aprovadores ou processadores) podem aprovar, rejeitar ou processar individualmente com tratamento diferenciado cada opção de serviço em cada serviço da solicitação. A configuração que você especificar é aplicada à solicitação *a partir* do status inicial definido *até* o restante do ciclo de vida da solicitação.
- Opcionalmente, pode-se especificar o status em que as opções de serviço individuais em um serviço e em serviços individuais passam, de maneira independente, para status posteriores no ciclo de vida da solicitação. Aqui, *independente* significa *sem* exigir ou esperar que outras opções de serviço no mesmo serviço ou outro serviço na mesma solicitação passem para status posteriores. A configuração que você especificar é aplicada à solicitação *a partir* do status inicial definido *até* o restante do ciclo de vida da solicitação.

- Outra opção é especificar o efeito da rejeição de um único serviço ou opção de serviço em outros serviços e opções de serviços da mesma solicitação:
 - Se a opção estiver configurada como Sim, quando um serviço ou opção de serviço forem rejeitados, os serviços ou opções de serviço restantes podem prosseguir, se aprovados.
 - Se a configuração for Não, quando um serviço ou opção de serviço forem rejeitados, a solicitação inteira será rejeitada, mesmo que outros serviços ou opções de serviço que foram aprovados anteriormente mudem para o status Rejeitado e não possam mais avançar no ciclo de vida da solicitação.

Para especificar tais configurações de tratamento diferenciado, [defina seus parâmetros de configuração](#) (na página 665).

Observação: para todos esses parâmetros, as configurações padrão mantêm compatibilidade com as versões anteriores, de modo que as funções do ciclo de vida da solicitação permanecem iguais às das releases anteriores à implementação deste parâmetro.

Como implementar o ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação

Para implementar o ciclo de vida com tratamento diferenciado, execute este processo:

1. Observe que os processos predefinidos do CA Process Automation fornecidos para uso com o CA Service Catalog *não* exigem nenhuma configuração adicional para oferecer suporte ao ciclo de vida com tratamento diferenciado. No entanto, verifique se que eles funcionam de maneira eficiente com o ciclo de vida com tratamento diferenciado após sua implementação.

2. Decida e siga a melhor opção para introduzir o uso do ciclo de vida com tratamento diferenciado a fim de minimizar o impacto sobre solicitações em andamento. As opções são:

- Se você estiver atualizando uma release anterior do CA Service Catalog, comece a usar um ciclo de vida com tratamento diferenciado em um sistema de teste: verifique se o ciclo de vida da solicitação funciona como esperado e passe para um sistema de produção.
- Instrua os usuários a interromper a criação de solicitações em sua organização temporariamente. Assim como a maioria ou todas as solicitações em andamento forem concluídas, comece a usar um ciclo de vida com tratamento diferenciado definindo os parâmetros de configuração relacionados conforme explicado mais adiante neste tópico.
- As solicitações em andamento podem ficar paradas devido às alterações de configuração. Se as solicitações ficarem paradas, [repita ou substitua \(envie\) os alertas](#) (na página 767) para concluir as solicitações.

Observação: as repetições e substituições podem ser especialmente necessárias ao usar a configuração Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente.

- Dê atenção especial aos itens cancelados, itens rejeitados e itens com processamento pendente enquanto os outros ainda têm aprovação pendente, quando uma ou ambas as condições a seguir forem verdadeiras:
 - Você espera que algumas solicitações alcancem o processamento de pedido pendente depois que todos os itens forem aprovados
 - Você espera rejeitar a solicitação inteira se um dos itens for rejeitado

Nesses casos, tome cuidado antes de alterar a configuração para oferecer suporte ao ciclo de vida com tratamento diferenciado. Opcionalmente, verifique se essas solicitações foram concluídas antes de alterar a configuração.

3. Verifique estas considerações importantes:

- Status geral da solicitação

A opção de serviço com o menor [valor de status](#) (na página 711) determina o status geral da solicitação. Para visualizar o status da solicitação, clique em Início, Solicitações, e, se aplicável, use a lista suspensa Minhas solicitações para exibir as solicitações. Abra a solicitação e visualize o status.

Quando a solicitação contiver serviços e opções de serviço com valores de status diferentes, o menor valor de status será exibido com um asterisco (*) ao seu lado, indicando que pelo menos um serviço ou uma opção de serviço na mesma solicitação tem um status maior.

Observação: ao determinar o status geral de solicitação, o sistema do Catalog ignora os serviços e opções de serviço que foram rejeitados, concluídos, excluídos, cancelados, com cancelamento pendente ou em espera.

- Cobrança

Se você estiver usando o Componente de contabilidade, as [faturas geradas](#) (na página 519) *incluem* serviços e opções de serviço concluídos, mesmo que outros serviços e opções de serviço na mesma solicitação não tenham sido concluídos. Os serviços e as opções de serviço não concluídos *não* são incluídos na mesma execução de faturamento que os concluídos.

- SLAs de solicitação

Este ponto será relevante somente se você usar [SLAs de solicitação](#) (na página 254). O monitoramento e o registro dos dados do SLA de solicitação não são afetados quando você usa um ciclo de vida com tratamento diferenciado. O sistema do Catalog monitora e registra as alterações de status de opções de serviço que têm SLAs de solicitação da mesma maneira, independentemente das configurações do ciclo de vida com tratamento diferenciado.

- Métricas relacionadas ao CA Business Service Insight

Este ponto será relevante somente se você estiver integrando o CA Service Catalog e o CA Business Service Insight. As configurações do ciclo de vida com tratamento diferenciado não afetam o monitoramento e o registro de nenhuma métrica relacionada ao contrato do CA Business Service Insight associada às opções de serviço no sistema do Catalog.

- [Exemplos de configurações e seus significados](#) (na página 658)

- [Configurações comuns](#) (na página 663)

- [Tabela de configurações de tratamento diferenciado e seus significados](#) (na página 664)

4. [Defina os parâmetros de configuração](#) (na página 665) para obter os resultados desejados com base nas informações coletadas na verificação.

Configurações de exemplo e seus significados

Verifique as configurações de exemplo e seus significados para os parâmetros de configuração da solicitação com tratamento diferenciado denominados Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente e Permitir ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação posteriormente.

Em todos os exemplos, se o gerenciador de requisições rejeitar um ou mais serviços ou opções de serviço em uma solicitação que inclui outros serviços e opções de serviço, a definição do [parâmetro de configuração Permitir tratamento diferenciado para a opção rejeitar](#) (na página 665) determinará o efeito da rejeição sobre os outros serviços e requisições de serviço da solicitação, independentemente deles terem sido previamente aprovados.

Exemplos da opção Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente

O [parâmetro de configuração Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente](#) (na página 665) especifica o status em que os gerentes de solicitações (aprovadores e processadores) podem manipular solicitações com ações pendentes (aprovação, rejeição ou processamento) de modo diferenciado. Quando a solicitação atinge o status especificado, os gerentes de solicitações podem aprovar, rejeitar ou processar individualmente de modo diferenciado cada opção de serviço em cada serviço da solicitação. Exemplos abaixo.

Exemplo 1--Enviado

Neste exemplo, você deseja a aprovação com tratamento diferenciado e o processamento com tratamento diferenciado. Assim, pode-se aprovar ou rejeitar as opções de serviço individualmente, em vez de fazê-lo para *todas* as opções de serviço no serviço em uma só ação. Da mesma forma, pode-se processar as opções de serviço individualmente, em vez de processar *todas* as opções de serviço no serviço em uma só ação.

Para atingir essa meta, especifique Enviado como o valor desse parâmetro. Consequentemente, assim que o usuário envia a solicitação, os aprovadores podem aprovar ou rejeitar cada opção de serviço em um serviço individualmente. Além disso, os processadores podem processar cada opção de serviço aprovada individualmente.

Os gerenciadores de requisições poderão receber vários emails de notificação ao endereçar ações pendentes, se você fizer o seguinte:

- Definir o parâmetro Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente como Enviado
- Manter a definição Sim (a configuração predefinida) do parâmetro Notificar os usuários quando concluírem suas próprias ações pendentes

Esta é uma opção de configuração de gerenciamento de solicitação do Criador de serviços. Se esta última opção for configurada como Sim, os gerentes de solicitação recebem um email de notificação sempre que aprovarem, rejeitarem ou processarem uma opção de serviço, um serviço ou uma solicitação. Por exemplo, se um serviço tiver cinco opções de serviço e o gerente de solicitações aprovar cada opção, ele ou ela recebe cinco emails de confirmação. Para impedir que os gerentes de solicitações recebam esses emails, defina a opção Notificar os usuários quando concluírem suas próprias ações pendentes como Não. Para obter detalhes sobre como definir as opções de configuração, consulte o *Guia de Implementação*.

Exemplo 2-- Processamento de pedidos pendentes

Neste exemplo, você *não* deseja a aprovação com tratamento diferenciado, mas *sim* o processamento com tratamento diferenciado. Dessa forma, você *não* deseja aprovar ou rejeitar as opções de serviço individualmente, e sim fazê-lo para todas as opções de serviço no serviço com uma só ação. No entanto, quando a solicitação inteira for aprovada, você deseja *processar* as opções de serviço individualmente.

Para atingir essa meta, especifique Processamento de pedido pendente como o valor desse parâmetro. Consequentemente, assim que toda a solicitação for aprovada, os processadores poderão processar cada opção de serviço aprovada em cada serviço individualmente.

Para compatibilidade com versões anteriores, especifique Processamento de pedido pendente, para que a parte do ciclo de vida da solicitação *anterior* ao status Processamento de pedido funcione do mesmo modo que nas releases anteriores do produto, antes da implementação desse parâmetro.

Exemplo 3--Concluído

Neste exemplo, você *não* deseja a aprovação com tratamento diferenciado nem o processamento com tratamento diferenciado. Assim, você *não* deseja aprovar, rejeitar nem processar as opções de serviço individualmente a qualquer momento durante o ciclo de vida da solicitação. Em vez disso, você deseja sempre aprovar, rejeitar ou processar todos os serviços da solicitação como uma unidade. Para conseguir isso, especifique o valor desse parâmetro como Concluído.

Essencialmente, essa configuração desativa o tratamento diferenciado de atividades de aprovação e processamento. Consequentemente, os gerenciadores de requisições devem aprovar, rejeitar e processar todos os serviços na solicitação de uma vez.

Observação: as ações pausar e retomar continuarão funcionando para serviços e opções de serviço individuais devido à compatibilidade com a versão anterior, de forma que o ciclo de vida da solicitação funcionará da mesma forma que nas versões anteriores do produto antes da implementação desse parâmetro.

Exemplos da opção Permitir ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação posteriormente

O [parâmetro da configuração Allow Request Life Cycle to Continue After](#) (na página 665) especifica o status em que opções de serviço individuais em um serviço, bem como serviços individuais em uma solicitação, avançam para status posteriores no ciclo de vida da solicitação de forma independente. Aqui, *independente* significa *sem* exigir ou esperar que outras opções de serviço no mesmo serviço ou outro serviço na mesma solicitação passem para status posteriores. Exemplos abaixo.

Exemplo 1--Enviado

Por exemplo, suponhamos que você deseje que cada opção de serviço em um serviço possa avançar para os status restantes do ciclo de vida da solicitação de forma independente após ser aprovada, em vez de precisar aguardar até que as outras opções de serviço no mesmo serviço sejam aprovadas. Para atingir essa meta, especifique Enviado como o valor desse parâmetro.

Consequentemente, quando o usuário envia uma solicitação, cada opção de serviço de cada serviço pode passar, de maneira independente, para os status restantes do ciclo de vida assim que aprovada, *sem* aguardar a aprovação ou a rejeição das outras.

Da mesma forma, quando o usuário envia uma solicitação, cada um de seus serviços pode passar, de maneira independente, para os status restantes de seu ciclo de vida assim que aprovado, *sem* aguardar a aprovação dos outros.

Se um aprovador não tomar uma medida em relação a uma ou mais opções de serviço, as opções de serviço aprovadas no mesmo serviço podem avançar para os status restantes do ciclo de vida da solicitação. Se um aprovador não tomar uma medida em relação a um ou mais serviços, os serviços aprovados na mesma solicitação podem avançar para os status restantes do ciclo de vida da solicitação.

Assim, com Enviado como o valor desse parâmetro, os resultados abaixo são obtidos em um serviço com duas opções: uma aprovada e uma sem ação, como segue:

Opção de serviço	Ação do aprovador	Status resultante
Opção-1	Aprovar	Processamento de pedido pendente
Opção-2	Nenhuma ação	Aprovação pendente

Depois que todas as opções de serviço no mesmo serviço estiverem aprovadas, o serviço chega ao status Processamento de pedido pendente.

Depois que todos os serviços na mesma solicitação estiverem aprovados, a solicitação chega ao status Processamento de pedido pendente.

Exemplo 2-- Processamento de pedidos pendentes

Por exemplo, suponhamos que você deseje que cada opção de serviço em um serviço possa avançar para os status restantes do ciclo de vida da solicitação de forma independente após a aprovação de todos os serviços da solicitação. Para atingir essa meta, especifique Processamento de pedido pendente como o valor desse parâmetro.

Consequentemente, assim que o serviço é aprovado, seu status passa para Processamento de pedido pendente, e cada opção de serviço pode passar, de maneira independente, para os status restantes do ciclo de vida da solicitação. Da mesma forma, assim que a solicitação é aprovada, seu status passa para Processamento de pedido pendente, e cada um de seus serviços pode passar, de maneira independente, para os status restantes do ciclo de vida da solicitação.

A configuração Processamento de pedidos pendentes como valor para esse parâmetro é diferente da configuração Enviado da seguinte maneira:

- Opções de serviço aprovadas *não podem* avançar para os status restantes do ciclo de vida da solicitação *até* que todas as outras opções de serviço no mesmo serviço tenham sido aprovadas.
- Serviços aprovados *não podem* avançar para os status restantes do ciclo de vida da solicitação *até* que todos os outros serviços na mesma solicitação tenham sido aprovados.

Assim, com Processamento de pedido pendente como valor desse parâmetro, os resultados abaixo são obtidos em um serviço com duas opções, aprovadas em sequência, como segue:

Opção de serviço	Ação do aprovador	Status resultante
Opção-1	Aprovar	Aprovação concluída
Opção-2	Aprovar	Processamento de pedido pendente
Opção-1	Processado	concluído
Opção-2	Processado	concluído

Depois que todas as opções de serviço no mesmo serviço estiverem aprovadas, o serviço chega ao status Processamento de pedido pendente.

Depois que todos os serviços na mesma solicitação estiverem aprovados, a solicitação chega ao status Processamento de pedido pendente.

Exemplo 3--Concluído

Neste exemplo, você *não* deseja que opções de serviço individuais em um serviço ou em serviços individuais em uma solicitação possam mudar de status de maneira independente umas das outras em nenhum ponto do ciclo de vida da solicitação.

Em vez disso, você deseja que os serviços e as solicitações concluídos sempre mudem de status como *uma* unidade, e não de forma independente. Para atingir essa meta, especifique Concluído como valor desse parâmetro.

Basicamente, esta configuração impede que as opções de serviço em um serviço, ou serviços em uma solicitação, possam mudar de status de maneira independente umas das outras, em algum ponto do ciclo de vida da solicitação.

Observação: as ações pausar e retomar continuarão funcionando para serviços e opções de serviço individuais devido à compatibilidade com a versão anterior, de forma que o ciclo de vida da solicitação funcionará da mesma forma que nas versões anteriores do produto antes da implementação desse parâmetro.

Configurações comuns

Os seguintes pontos se aplicam a todas as combinações de Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente e Permitir ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação posteriormente:

- Se a definição do [parâmetro de configuração](#) (na página 665) Permitir tratamento diferenciado para a opção rejeitar for Não e você rejeitar algum serviço ou opção de serviço, a solicitação inteira será rejeitada e o ciclo de vida da solicitação será interrompido imediatamente. Portanto, essa opção oferece compatibilidade com a versão anterior, de forma que o ciclo de vida da solicitação funciona da mesma forma que nas versões anteriores do produto antes da implementação desse parâmetro. Após a rejeição, ocorrem as seguintes alterações de status:
 - O status de toda a solicitação é alterado para Não enviado – Rejeitado.
 - As opções de serviço aprovadas anteriormente são alteradas para o status Não enviado – Aprovado.
 - Todas as outras opções de serviço mudam para o status Não enviado – Rejeitado.

O solicitante pode, opcionalmente, modificar e reenviar a solicitação.

No entanto, se essa configuração for Sim e você rejeitar qualquer serviço ou opção de serviço, os serviços ou opções de serviço restantes continuam seu ciclo de vida de solicitação de acordo com as configurações dos parâmetros Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente e Permitir ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação posteriormente, como especificado nessas tabelas.

- Se o gerente de solicitações rejeita um ou mais itens em uma solicitação contendo outros serviços e opções de serviço, a configuração do [parâmetro de configuração Permitir tratamento diferenciado para a opção rejeitar](#) (na página 665) determina o efeito da rejeição sobre os outros serviços e opções de serviço, independentemente de eles já terem sido aprovados ou não.
- Em todos os casos, o ícone ou o botão Executar ação é exibido na interface do usuário, exceto quando Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente estiver definido como Processamento de pedido pendente e Permitir ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação posteriormente estiver definido como Concluído. Quando você usar essas configurações, o botão ou ícone Executar ação nunca é exibido na GUI.

Ao clicar em Executar ação, uma nova página é aberta, permitindo executar todas as ações aplicáveis para cada serviço ou opção de serviço na solicitação, como aprovar, rejeitar, processar, transferir, delegar, assumir, retornar, e assim por diante.

Tabela de configurações de tratamento diferenciado e seus significados

A tabela a seguir mostra se o gerente de solicitações toma uma medida quanto a um serviço, opção de serviço ou ambos, de acordo com as configurações da opção Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente (ADHSA).

A tabela se aplica a todas as configurações da opção Permitir ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação posteriormente.

Gerente de solicitações Ação	ADHSA= Enviado	ADHSA= Processamento de pedido pendente	ADHSA= concluído
Aprovar ou rejeitar	opção de serviço	service	service
Pausar ou retomar	qualquer um	qualquer um	qualquer um
Transferir ou delegar	opção de serviço	A-serviço B-opção de serviço	service
Substituir	opção de serviço	A-serviço B-opção de serviço	service
Assumir ou devolver	opção de serviço	A-serviço B-opção de serviço	service
Enviar	opção de serviço	A-serviço B-opção de serviço	service
Cancelar	service	service	service
Processamento de pedidos cancelado	opção de serviço	opção de serviço	service
Processar	opção de serviço	opção de serviço	service

Requisição de mudança do
CA Service Desk Manager

opção de serviço

opção de serviço

service

A-serviço, do status Enviado ao status Aprovação concluída.

B-opção de serviço, do status Processamento de pedido pendente ao status Processado.

Observação: para obter detalhes sobre as requisições de mudança do CA Service Desk Manager, consulte o *Guia de Integração*.

Definir parâmetros de configuração

Para ativar o [tratamento diferenciado de solicitações com ação pendente](#) (na página 655), defina os parâmetros de configuração relacionados. É possível usar os parâmetros de configuração individualmente. No entanto, eles são mais eficientes quando usados juntos para obter o processamento de solicitação desejado.

Para definir os parâmetros de configuração

1. Clique em Criador de serviços, Configuração do gerenciamento de solicitações.
2. Defina os seguintes parâmetros:

Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente

Especifica o status em que os gerentes de solicitações (aprovadores e processadores) podem manipular solicitações com ações pendentes (aprovação, rejeição ou processamento) de modo *diferenciado*. Quando a solicitação atinge o status especificado, os gerentes de solicitações podem aprovar, rejeitar ou processar individualmente de modo diferenciado cada opção de serviço em cada serviço da solicitação.

Em outras palavras, pode-se usar esse parâmetro para especificar que as ações pendentes sejam atribuídas em nível de opção de serviço, e não em nível de serviço.

A configuração que você especificar é aplicada à solicitação *a partir* do status inicial definido *até* o restante do ciclo de vida da solicitação.

Os valores válidos são Enviado, Processamento de pedido pendente ou Concluído.

O padrão é Processamento pendente, para compatibilidade com as versões anteriores, de modo que o ciclo de vida da solicitação funciona da mesma forma que nas releases anteriores à implementação deste parâmetro.

Consulte as [configurações de exemplo e seus significados](#) (na página 658).

Permitir ciclo de vida com tratamento diferenciado para a solicitação posteriormente

Especifica o status em que as opções de serviço individuais em um serviço e em serviços individuais passam, de maneira independente, para status posteriores no ciclo de vida da solicitação. Aqui, *independente* significa *sem* exigir ou esperar que outras opções de serviço no mesmo serviço ou outro serviço na mesma solicitação passem para status posteriores.

Quando a solicitação atinge o status especificado, as opções de serviço que você aprovar ou processar podem concluir o restante do ciclo de vida, mesmo se no mesmo serviço houver outras opções de serviço rejeitadas ou ainda não manipuladas.

Da mesma forma, quando a solicitação atinge o status especificado, os serviços que você aprovar ou processar podem concluir o restante do ciclo de vida, mesmo se na mesma solicitação houver outros serviços rejeitados ou ainda não manipulados.

Os valores válidos são Enviado, Processamento de pedido pendente ou Concluído.

O padrão é Concluído, para compatibilidade com as versões anteriores, de modo que o ciclo de vida da solicitação funciona da mesma forma que em releases do produto anteriores à implementação deste parâmetro.

A configuração que você especificar é aplicada à solicitação *a partir* do status inicial definido *até* o restante do ciclo de vida da solicitação.

Consulte as [configurações de exemplo e seus significados](#) (na página 658).

Permitir tratamento diferenciado para rejeitar

Especifica o efeito da rejeição de um único serviço ou opção de serviço em outros serviços e opções de serviços da mesma solicitação:

- Se a opção estiver configurada como Sim, quando um serviço ou opção de serviço forem rejeitados, os serviços ou opções de serviço restantes podem prosseguir, se aprovados. Ou seja, outros serviços na mesma solicitação podem avançar no ciclo de vida da solicitação se tiverem sido aprovados. Da mesma forma, outras opções de serviço no mesmo serviço podem avançar no ciclo de vida da solicitação se tiverem sido aprovadas.
- Se essa configuração for Não, quando você rejeitar um serviço ou opção de serviço, a solicitação inteira é rejeitada. Ou seja, todos os serviços na mesma solicitação são rejeitados e não podem mais avançar no ciclo de vida da solicitação, mesmo se tiverem sido aprovados anteriormente. Da mesma forma, todas as opções de serviço no mesmo serviço são rejeitadas e não podem mais avançar no ciclo de vida da solicitação, mesmo se tiverem sido aprovadas anteriormente.

O padrão é Não, para compatibilidade com as versões anteriores, de modo que o ciclo de vida da solicitação funciona da mesma forma que em releases do produto anteriores à implementação deste parâmetro.

Relatórios de nível de serviço de solicitação

Várias exibições de dados de relatório e objetos de dados subjacentes permitem monitorar níveis de serviços de solicitação.

Exibição dos dados do processamento de solicitações

Este relatório solicita um intervalo de datas e unidade de negócios. Ele exibe uma tabela em que cada linha é uma solicitação e há colunas que apresentam o tempo (em dias, horas e minutos) necessário para aprovação, processamento e conclusão da solicitação. O intervalo de datas é usado para limitar a relação às solicitações cuja criação inicial tenha ocorrido dentro do intervalo especificado. O valor da unidade de negócios é usado para limitar o relatório apenas para as solicitações para um usuário ou conta de uma unidade de negócios.

Clicar no campo ID da solicitação exibe o relatório Processamento do item de solicitação para as opções de serviço contidas na solicitação. Este sub-relatório sempre exibe em vermelho tempos que são superiores à duração da violação para a opção de serviço e exibe em amarelo os tempos que são superiores à duração do alerta para a opção do serviço.

Exibição dos dados das Médias de processamento do item de solicitação

Este relatório solicita um intervalo de datas e unidade de negócios. Ele exibe uma tabela em que cada linha é uma opção de serviço e há colunas que apresentam o tempo médio (em dias, horas e minutos) necessário para aprovação, processamento e conclusão das solicitações da respectiva opção de serviço. O intervalo de datas é usado para limitar a relação às solicitações cuja data de criação inicial tenha ocorrido dentro do intervalo. O valor da unidade de negócios é usado para limitar o relatório apenas para as solicitações para um usuário ou conta de uma unidade de negócios. O relatório exibirá os tempos em vermelho sempre que a média exceder o limite de violação da opção de serviço, e em amarelo, quando ela exceder o limite de aviso.

Clicar no campo Opção de serviço exibe o relatório Processamento do item de solicitação que exibe todas as solicitações que contêm a opção de serviço. Este sub-relatório sempre exibe em vermelho tempos que são superiores à duração da violação para a opção de serviço e exibe em amarelo os tempos que são superiores à duração do alerta para a opção do serviço.

Monitorar níveis dos serviços de solicitação

É importante monitorar a velocidade com que as solicitações para as opções de serviço estão sendo processadas. Por padrão, há três fases importantes no ciclo de vida da solicitação que podem ser monitoradas:

- Aprovação - quanto tempo leva para que uma opção de serviço solicitada mude do status Enviado para Aprovação concluída
- Processamento de pedido - quanto tempo leva para que uma opção de serviço solicitada mude do status Aprovação concluída para o Concluído
- Conclusão - quanto tempo leva para que uma opção de serviço solicitada passe do status Enviado para o Concluído

Para cada opção de serviço, os fornecedores de serviços podem especificar limites de aviso e violação de SLA para cada fase.

Exemplo:

Este exemplo usa uma opção de serviço denominada Desktop padrão. Para fins de ilustração, o tempo de aviso da fase de processamento é de 5 dias, e o tempo para violação é de 7 dias. Dessa forma, o prestador de serviços define a expectativa de que um desktop padrão seja processado (configurado, entregue e configurado) em 5 dias. Além disso, se o tempo de processamento exceder 7 dias, ocorrerá uma violação.

A configuração de violação para uma opção de serviço é exibida no catálogo como *tempo estimado para processar* quando um usuário do catálogo procura serviços. Neste exemplo, o tempo estimado para processar o serviço Desktop padrão é de 7 dias.

Observação: os relatórios podem ser configurados para monitorar outras fases dos ciclos de vida da solicitação. Basta alterar o valor STATUS_RANGES usado em um objeto de dados do relatório.

Mais informações:

[Criar e atualizar serviços](#) (na página 183)

Manter arquivos usando vários servidores

Diversos recursos do CA Service Catalog usam arquivos no sistema de arquivos do Componente do catálogo. Se você tiver vários servidores do Componente do catálogo, precisará manter os arquivos sincronizados em todos os servidores. Caso contrário, poderá ocorrer um erro.

A tabela a seguir identifica os recursos que usam arquivos no servidor do Componente do catálogo e as pastas em que os arquivos estão localizados:

Recurso	Pasta
Anexos	%USM_HOME%\view\documents
Imagens do CA Service Catalog	%USM_HOME%\FileStore\images\offerings
Documentos	%USM_HOME%\view\documents
Formulários do CA Service Catalog	%USM_HOME%\view\forms
Exibições de dados e objetos de dados offline	%USM_HOME%\reporting\offline

Aprovar e rejeitar solicitações com ação pendente por meio de um PDA

Depois que o administrador do CA Service Catalog terminar de configurar o CA Service Catalog para aprovação por meio de PDAs, os aprovadores poderão aprovar e rejeitar solicitações a partir de seus PDAs. Dependendo da configuração especificada pelo administrador, você pode aprovar ou rejeitar alguma ou todas as opções a seguir em cada solicitação com ação pendente recebida:

- Solicitações inteiras
- Serviços individuais
- Opções de serviço individuais

Para aprovar e rejeitar solicitações com ação pendente por meio de um PDA

1. Usando o seu PDA, abra o email de aprovação de solicitação assim que possível, após recebê-lo.
2. Verifique os serviços e as opções de serviço na solicitação e os usuários atribuídos. Decida se deseja aprovar ou rejeitar a solicitação, os serviços ou as opções de serviço atribuídos a você. Antes de fazer isso, você tem a opção de exibir mais detalhes da solicitação.

Sua organização pode [usar diretivas para gerenciar solicitações](#) (na página 569) e, assim, definir que *somente* os usuários atribuídos pela diretiva (em vez de quaisquer outros usuários) possam aprovar ou rejeitar solicitações, serviços e opções de serviço. Nesses casos, aprove ou rejeite apenas os serviços e as opções de serviço individuais explicitamente atribuídos a você, mesmo que você tenha autoridade de proxy [para aprovar ou rejeitar solicitações com ação pendente de outros usuários](#) (na página 749).

Não aprove ou rejeite uma solicitação com ação pendente inteira, a menos que todos os serviços e todas as opções de serviço na solicitação sejam explicitamente atribuídos a você.

3. Clique no link da ação que deseja executar.

Dependendo de como o administrador configurou o email de aprovação de solicitação para aprovação por meio de PDA, você pode ver apenas um subconjunto dessas opções, por exemplo, apenas as opções para aprovar ou rejeitar solicitações inteiras ou apenas as opções para aprovar ou rejeitar opções de serviço individuais.

Aprovar solicitação sem mais análises

Essa opção aprova todas as solicitações com ação pendente *atribuídas a você*.

Além disso, essa opção aprova *todas as outras* solicitações com ação pendente restantes para a solicitação, se a sua função permitir que você faça isso, mesmo que não seja o destinatário. Por exemplo, se a sua função for administrador do Service Delivery (chamado spadmin por padrão), você poderá aprovar todas as solicitações com ações pendentes para todas as solicitações.

Aprovar serviço sem mais análises

Essa opção aprova o serviço realçado na solicitação com ação pendente; o serviço atribuído a você é realçado no resumo da solicitação.

Aprovar opção de serviço sem mais análises

Essa opção aprova a opção de serviço realçada na solicitação com ação pendente; a opção de serviço atribuída a você é realçada no resumo da solicitação.

Rejeitar solicitação sem mais análises

Essa opção rejeita todas as solicitações com ação pendente *atribuídas a você*.

Além disso, essa opção rejeita *todas as outras* solicitações com ação pendente restantes para a solicitação, se a sua função permitir que você faça isso, mesmo que não seja o destinatário. Por exemplo, se a sua função for administrador do Service Delivery (chamado spadmin por padrão), você poderá rejeitar todas as solicitações com ações pendentes para todas as solicitações.

Rejeitar serviço sem mais análises

Essa opção rejeita o serviço realçado na solicitação com ação pendente; o serviço atribuído a você é realçado no resumo da solicitação.

Rejeitar opção de serviço sem mais análises

Essa opção rejeita a opção de serviço realçada na solicitação com ação pendente; a opção de serviço atribuída a você é realçada no resumo da solicitação.

Analisar os detalhes

Essa opção exibe a página de logon do CA Service Catalog, de forma que você possa efetuar logon e analisar as informações adicionais sobre a solicitação para ajudar a decidir se deseja aprová-la ou rejeitá-la.

Se você optar por efetuar logon no CA Service Catalog, conclua as etapas restantes.

4. Se aplicável, quando solicitado, digite sua ID de usuário e sua senha para efetuar logon no CA Service Catalog da seguinte maneira:

Se a sua implementação usar a [aprovação direta por email](#) (na página 679), não será solicitado ou exigido que você efetue logon no CA Service Catalog para concluir a ação.

- Se a sua ID de usuário for preenchida previamente, digite sua senha.
- Se o email de aprovação for enviado a um grupo de usuários ou a vários usuários individuais, a ID do usuário não será preenchida previamente, e você deverá digitar sua ID de usuário e sua senha.

Se a sua implementação estiver usando a aprovação conectada, cada opção solicitará e exigirá que você efetue logon no CA Service Catalog. Depois da validação de suas credenciais de logon, a ação será concluída e será exibida uma mensagem de confirmação.

5. Caso precise de mais informações além das que podem ser exibidas usando o PDA ou se não puder preencher os campos obrigatórios em um formulário, faça o seguinte. Estas etapas também se aplicarão se não for possível aprovar ou rejeitar a solicitação por algum outro motivo.

Não use o PDA para aprovar ou rejeitar qualquer solicitação, serviço ou opção de serviço que gere preocupações ou dúvidas, especialmente em relação a serviços que incluem formulários que exigem sua entrada. No momento da publicação, os navegadores de alguns PDAs (especialmente os mais antigos) exibem apenas [informações limitadas](#) (na página 677) sobre a solicitação.

- a. Cancele sua ação para usar o PDA para aprovar ou rejeitar qualquer serviço ou solicitação em questão.
 - b. Efetue logon no CA Service Catalog a partir de um laptop ou desktop.
 - c. Nesse computador, analise todos os detalhes da solicitação e [aprove ou rejeite](#) (na página 746) a opção de serviço, o serviço ou a solicitação em questão.
 - d. Se aplicável, forneça as informações necessárias ao formulário.
6. Se aplicável, clique em Logoff para sair do CA Service Catalog do PDA.

Aprovação do PDA

É possível, opcionalmente, usar um PDA para revisar, aprovar e rejeitar solicitações.

Introdução e benefícios

Ao viajar, administradores, gerentes e outras pessoas chave na maioria das empresas, usam um dispositivo móvel denominado *PDA (Assistente Digital Pessoal)* para se comunicar, fazer chamadas telefônicas, trocar emails, bem como se conectar à internet, por meio de um navegador web especial com uma pequena tela. Dessa maneira, os funcionários continuam a manter os negócios em andamento, mesmo que fora do escritório.

Como um administrador do CA Service Catalog, é possível configurar, opcionalmente, a implementação do CA Service Catalog e seus serviços para permitir que os usuários aprovem e rejeitem solicitações usando um PDA. Esses usuários receberão uma notificação automática por email em seus PDAs informando que uma solicitação tem aprovação pendente (um email de aprovação de solicitação).

Dependendo a configuração da aprovação por meio de PDA, os usuários do PDA terão a opção de usar os links fornecidos no email de aprovação de solicitação para executar uma ou mais das seguintes ações:

- Efetuar logon no CA Service Catalog, exibir os detalhes da solicitação e aprovar ou rejeitar a solicitação
- Aprovar ou rejeitar a solicitação, o serviço ou a opção de serviço sem exibir seus detalhes

Os usuários devem digitar suas credenciais de logon manualmente

- Aprovar ou rejeitar a solicitação, o serviço ou a opção de serviço *sem* efetuar logon no CA Service Catalog; essa ação é a [aprovação direta por email](#) (na página 679)

Ao usarem PDAs dessa maneira, esses funcionários mantêm o ciclo de vida da solicitação em andamento, apesar de estarem fora do escritório.

Aprovar e rejeitar solicitações usando um PDA (*aprovação por meio de PDA*) é semelhante ao processo usado para aprovação por meio de um computador desktop ou laptop. No entanto, a aprovação por meio de PDA inclui algumas [configurações](#) (na página 674) adicionais e algumas [limitações](#) (na página 677) a serem consideradas, quando comparada ao processo tradicional usado em desktops ou laptops.

Como configurar a aprovação por meio de PDA

Ativar a aprovação por meio de PDA oferece aos administradores, gerentes e outras pessoas chave da empresa a flexibilidade de aprovar e rejeitar solicitações estando fora do escritório, por exemplo, durante uma viagem ou se estiver trabalhando em um cliente. Aprovar e rejeitar solicitações usando um PDA (aprovação por meio de PDA) é semelhante ao processo usado para aprovação por meio de um computador desktop ou laptop. No entanto, a aprovação por meio de PDA inclui alguns requisitos adicionais e algumas limitações, quando comparada ao processo tradicional. Conclua as seguintes tarefas para ativar a aprovação por meio de PDA.

1. Verifique se o CA Service Catalog está instalado e configurado. Certifique-se de que o CA Service Catalog está configurado para aprovar solicitações usando o CA Process Automation.

Observação: para obter detalhes sobre como configurar o CA Service Catalog para usar o CA Process Automation para aprovar solicitações, consulte o *Integration Guide*.

2. Verifique se o CA Service Catalog oferece suporte aos navegadores e dispositivos móveis que deseja usar para aprovação por meio de PDA.

É possível aprovar e rejeitar solicitações usando o navegador do BlackBerry em um Blackberry ou o navegador do Safari em um iPhone. Os requisitos mínimos para dispositivos de PDA são os seguintes:

- Seu software de email deve ser capaz de processar HTML.
- Seu navegador deve oferecer suporte básico a recursos e funções JavaScript.

3. Configure o PDA para aceitar emails do CA Service Catalog. Essa tarefa se aplica a todos os usuários, independentemente do método de aprovação por meio de PDA (aprovação direta por email ou aprovação conectada) escolhida nas etapas posteriores.

Para obter assistência, consulte a documentação do PDA.

4. [Defina os parâmetros de configuração do Gerenciamento de solicitações](#) (na página 678) para ativar a aprovação por meio de PDA.

Quando a aprovação por meio de PDA estiver ativada, os aprovadores recebem, automaticamente, emails de aprovação tanto em seu computador no escritório como nos PDAs, a fim de notificá-los de que uma solicitação está aguardando sua aprovação.

5. Verifique as [limitações de aprovação por meio de PDA](#) (na página 677).
6. Examine a [aprovação direta por email](#) (na página 679), incluindo seus [pré-requisitos](#) (na página 682) e a [comparação com a aprovação conectada](#) (na página 681). Decida qual método deve ser usado para aprovar e rejeitar solicitações usando um PDA. Como prática recomendada, use qualquer um dos métodos, mas não os dois.

7. Se você decidir usar a aprovação direta por email, [configure-a](#) (na página 680) para atender aos seus requisitos.

Se você decidir usar a aprovação conectada, ignore os tópicos de configuração da aprovação direta por email.

8. Verifique e personalize o email de aprovação de solicitação em uso na implementação.

Caso o CA Service Catalog já esteja instalado (ou atualizado) e configurado, significa que você já tem o email de aprovação de solicitação que os aprovadores acessam por meio dos computadores do escritório. O CA Service Catalog usa esse email automaticamente para computadores do escritório e PDAs. Ao ativar a aprovação por meio de PDA através de qualquer método (aprovação direta por email ou aprovação conectada), você deve verificar e personalizar esse email para alcançar os seguintes objetivos:

- Configurar o texto e os links do email para ativar a aprovação e rejeição por aprovação conectada (o padrão) ou aprovação direta por email
 - Como prática recomendada, configure o texto e os links do email para ativar a aprovação e rejeição em *apenas um* dos seguintes níveis:
 - Somente a solicitação inteira (o padrão)
 - Serviços individuais – essa opção se aplicará somente quando você usar a ação Notificar aprovador para enviar o email de aprovação de solicitação.
 - Opções de serviço individuais – essa opção se aplicará somente quando *ambas* as condições a seguir forem verdadeiras: você usar a ação Notificar aprovador para enviar o email de aprovação de solicitação e usar um ciclo de vida com tratamento diferenciado com aprovação definida no nível da opção de serviço ([Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente=Enviado](#) (na página 665)).
- Caso contrário, os aprovadores *não poderão* aprovar e rejeitar opções de serviço individuais, mesmo que você configure o email de aprovação de solicitação para oferecer suporte a esse recurso.
- Ajude a garantir que o email seja amigável em todos os dispositivos, inclusive is PDAs

Para atingir esses objetivos, execute *uma* das seguintes opções, o que for aplicável para a sua implementação:

- [Personalize a ação Notificar aprovador para oferecer suporte à Aprovação por meio de PDA](#) (na página 683) configurando o email de aprovação de solicitação enviado por essa ação
- Personalize a definição de processo USM_Approval para oferecer suporte à Aprovação por meio de PDA configurando o email de aprovação de solicitação enviado por essa definição do processo

Por padrão, o CA Service Catalog envia o email de aprovação de solicitação automaticamente para os aprovadores, assim que um usuário envia uma solicitação para aprovação. Ao ativar a aprovação por meio de PDA, os aprovadores nos dois os computadores do escritório (laptops e desktops) e nos PDAs recebem *quase* a mesma versão do email.

Você tem a opção de personalizar o conteúdo desse email a qualquer momento, não importando se você está ou não usando a aprovação por meio de PDA. Caso esteja usando a aprovação de PDA, é possível revisar, modificar e testar este email com solicitações reais para certificar-se de que seu acesso seja fácil em todos os dispositivos, inclusive em PDAs.

9. Opcionalmente, [personalize o arquivo de perfil do email da solicitação](#) (na página 694), para controlar o nível de detalhe exibido no instantâneo da solicitação.

O instantâneo da solicitação é um resumo opcional dos detalhes da solicitação exibidos na parte inferior do email de aprovação de solicitação. Caso não queira incluir o instantâneo da solicitação ou não deseje personalizá-lo, ignore esta etapa.

10. Efetue logon no CA Service Catalog a partir de um computador do escritório e altere sua senha padrão, caso ainda não tenha feito. A senha padrão é fornecida no momento da instalação ou quando um administrador tiver criado ou importado sua ID de usuário.

Esta etapa é um pré-requisito para todos os usuários que planejam aprovar e rejeitar solicitações por meio de um PDA.

11. Verifique como [aprovar e rejeitar solicitações por meio de um PDA](#) (na página 670). Compartilhe as informações com os usuários aos quais se aplicam.

Possíveis limitações da Aprovação por meio de PDA

As organizações devem estar cientes destas possíveis limitações ao trabalhar com PDAs. Se alguma desses possíveis limitações se aplicar, sua organização deverá decidir como lidar com elas e instruir os administradores e usuários de forma correspondente. Se essas limitações se aplicarem, provavelmente elas afetarão os PDAs mais antigos com navegadores mais antigos.

- Talvez os aprovadores que usam PDAs não possam adicionar comentários e anexos ao aprovar ou rejeitar solicitações.
- Talvez os navegadores não possam processar formulários completamente de forma correta. Consequentemente, as seguintes limitações poderão se aplicar quando os usuários (incluindo os aprovadores) acessarem um formulário em uma solicitação por meio de um PDA. Portanto, para obter suporte completo a formulários em uma solicitação, talvez seja necessário acessar a solicitação efetuando logon no CA Service Catalog em um computador desktop ou laptop.
 - Talvez os usuários de PDAs possam *exibir* a maioria das informações nos formulários, mas *não* possam inserir informações, mesmo nos campos obrigatórios. Em um computador do escritório, a tentativa de aprovar ou rejeitar uma solicitação falha, caso o aprovador não preencha os campos obrigatórios. No entanto, em um PDA, a tentativa de aprovar ou rejeitar uma solicitação poderá ser bem-sucedida, *mesmo que* o aprovador não preencha os campos obrigatórios.

Importante: Instrua os aprovadores para aprovar ou rejeitar um serviço usando um computador de escritório (desktop ou laptop) e *não* um PDA, quando não é possível digitar informações nos campos de formulário.

- Os campos ocultos dos formulários podem ser exibidos como visíveis (*não* ocultos). Portanto, como um administrador, verifique se todas as informações incluídas nos campos ocultos são adequadas para exibição pelos aprovadores ou outros usuários que acessarem a solicitação por meio de um PDA. Caso contrário, remova os campos ocultos dos formulários.
- As caixas de texto, áreas de texto e caixas de seleção (tipo de seleção única) geralmente são exibidas e funcionam da mesma forma em ambos os dispositivos, PDAs e computadores do escritório. No entanto, outros [elementos de um formulário](#) (na página 286) (como grupos de botões de opção, conjuntos de campos e campos de pesquisa) em vez de exibir o atributo *Rótulo*, poderão exibir outros dados, incluindo, mas não somente, IDs exclusivas, rótulos de mapeamento ou uma combinação desses dados.

No entanto, se você for um administrador e usar tais elementos em formulários, verifique se todos os usuários podem entender o significado das informações relacionadas exibidas no email da solicitação nos PDAs.

Definir os parâmetros de configuração do gerenciamento de solicitações

Configurar os parâmetros de configuração do gerenciamento de solicitações é uma tarefa necessária para ativar a aprovação por meio de PDA.

Para definir os parâmetros de configuração do gerenciamento de solicitações

1. Clique em Criador de serviços, Configuração do gerenciamento de solicitações.
2. Defina o seguinte parâmetro:

Suporte a PDA: ativar

Especifique Sim para ativar o suporte a PDA ou Não para desativá-lo.

Ao especificar Sim, os usuários de PDA podem clicar nos links fornecidos nos emails para aprovação de solicitação de conformidade com PDA para acessar as solicitações e aprová-las ou negá-las.

Se especificar Sim, pode aparecer uma mensagem avisando que o suporte a formulários é limitado ao ativar uma aprovação por meio de PDA. Verifique as [limitações da aprovação por meio de PDA](#) (na página 677) e responda à mensagem para continuar ou cancelar.

Ao especificar Não, os links para acessar as solicitações e a aprová-las ou rejeitá-las *não* são exibidos nos emails de aprovação da solicitação recebidos pelos usuários de PDAs. A ausência desses links orienta implicitamente os usuários de PDAs a usar um computador do escritório para exibir, aprovar e rejeitar solicitações.

3. Clique em Salvar.

Aprovação direta por email

Opcionalmente, você pode configurar os processos de aprovação direta por email no sistema, de modo que os destinatários de solicitações com ação pendente possam aprovar ou rejeitar os serviços e opções de serviço solicitados diretamente através do email. Os destinatários aprovam ou rejeitam essas solicitações respondendo diretamente a um email do sistema do Catalog, sem efetuar login no CA Service Catalog.

A utilização desse método de aprovação direta por email elimina as dependências de rede e geográficas a fim de efetuar login no CA Service Catalog para aprovar e rejeitar solicitações de forma segura. No entanto, as dependências de rede e geográficas necessárias para a elaboração de emails ainda se aplicam.

Para facilitar a referência, este tópico e os tópicos relacionados usam os seguintes termos:

- **Aprovação por meio de PDA** – para permitir que os usuários aprovem e rejeitem solicitações usando um PDA, efetuando login no CA Service Catalog ou não.
- **Aprovação direta por email** – para aprovar solicitações diretamente por meio de um email gerado pelo sistema do Catalog, sem efetuar login no CA Service Catalog. Os usuários aprovam e processam solicitações clicando no link Aprovar ou Rejeitar no email.
- **Aprovação conectada** – para aprovar solicitações efetuando login no CA Service Catalog usando um email gerado pelo sistema do Catalog. Os usuários aprovam ou rejeitam solicitações efetuando login no CA Service Catalog, exibindo suas próprias solicitações com ação pendente e executando ações com elas.

Observação: opcionalmente, é possível implementar *os dois* métodos. No entanto, como prática recomendada, para obter a eficiência máxima do processamento de solicitações, incluindo a manutenção e a solução de problemas, sugerimos que você use apenas um desses métodos de aprovação.

Com ou sem a utilização da aprovação direta por email, o CA Service Catalog registra o histórico de auditoria, como o usuário que atualizou o status de uma solicitação, um serviço ou uma opção de serviço.

Tome cuidado especial ao encaminhar emails enviados através da aprovação direta por email, como observado no [processo de instalação](#) (na página 680) da aprovação direta por email.

Como configurar a aprovação direta por email

Importante: este tópico e os tópicos vinculados ser aplicarão *somente* se você usar a [aprovação direta por email](#) (na página 680) (*não* a aprovação conectada) como o método de aprovação por meio de PDA. Se você usar a aprovação conectada, esse tópico e os tópicos vinculados *não* se aplicarão.

Para configurar a aprovação direta por email, execute este processo:

1. [Analise a comparação entre a aprovação direta por email e a aprovação conectada](#) (na página 681) e verifique se deseja usar a aprovação direta por email.
2. Siga os [pré-requisitos](#) (na página 682).
3. Execute uma das seguintes opções que se aplique à sua implementação:
 - [Personalize o email de aprovação de solicitação enviado pela ação Notificar aprovador para oferecer suporte à aprovação direta por email](#) (na página 690)
 - Personalize o email de aprovação de solicitação enviado pela Definição de processo USM_Approval para oferecer suporte à aprovação direta por email
4. Teste a implementação para verificar se as aprovações e rejeições são recebidas e processadas pelo sistema do Catalog como esperado:
 - a. Verifique se as solicitações aprovadas usando a aprovação direta por email mudam para o status Aprovado do ciclo de vida da solicitação, por padrão, 800.
 - b. Verifique se as solicitações rejeitadas usando a aprovação direta por email mudam para o status Rejeitado do ciclo de vida da solicitação, por padrão, 600.
 - c. Se você tiver ativado aprovação por serviços e opções de serviço individuais, verifique se as ações de aprovação e rejeição ocorrem conforme configurado e esperado.
5. Instrua todos os aprovadores para tomar cuidado para *não* encaminhar manualmente, encaminhar automaticamente ou delegar automaticamente os emails de aprovação de solicitação a usuários não autorizados. Essa precaução aplica-se principalmente a funcionários que, por exemplo, saem de férias e configuram seu email para encaminhar automaticamente suas mensagens a outros usuários. Caso contrário, os usuários não autorizados poderão exibir os detalhes da solicitação, que podem ser confidenciais. Se não for possível configurar o software de email dessa maneira, considere a possibilidade de desativar temporariamente a aprovação direta por email enquanto você trabalha para resolver os problemas relacionados.

Ao usar a aprovação direta por email, o sistema do Catalog mantém a segurança da seguinte maneira: se o destinatário do email encaminhar o email, os links diretos de aprovação não funcionarão para qualquer usuário que receba o email encaminhado, a menos que esse usuário também tenha um endereço de email válido especificado em seu [perfil de usuário](#) (na página 116) e uma [função](#) (na página 125) no CA Service Catalog com autorização para aprovar ou rejeitar essa solicitação, esse serviço ou essa opção de serviço.

Comparação da aprovação direta por email com a aprovação conectada

A tabela a seguir resume uma comparação entre a [aprovação direta por email](#) (na página 680) e a aprovação conectada.

	Aprovação direta por email	Aprovação conectada
IMAP obrigatório	yes	não
Dependência de rede	somente para acessar emails	para acessar emails e o CA Service Catalog
Oferece suporte a status personalizados para solicitações	*sim	*sim
Oferece suporte à aprovação e à rejeição de serviços individuais	**sim	**sim
Oferece suporte à aprovação e à rejeição de opções de serviço individuais	**sim	**sim
Aplicável a PDAs	yes	yes

*É necessário personalizar o email de aprovação de solicitação para usar os status personalizados. Esse email é [enviado pela ação Notificar aprovador](#) (na página 687) ou pela definição de processo USM_Approval, o que for aplicável para sua implementação.

**Você pode personalizar o email de aprovação de solicitação para oferecer suporte à aprovação e à rejeição de serviços individuais, caso o email de aprovação de solicitação seja [enviado pela ação Notificar aprovador](#) (na página 687). Além disso, você pode personalizar o email de aprovação de solicitação para oferecer suporte à aprovação e à rejeição de opções de serviço individuais, se *as duas* condições a seguir forem atendidas:

- O email de aprovação de solicitação for enviado pela ação Notificar aprovador
- Você estiver usando um ciclo de vida com tratamento diferenciado com a aprovação definida no nível de opção de serviço ([Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente=Enviado](#) (na página 665))

Atender aos pré-requisitos

É necessário atender a esses pré-requisitos para configurar e usar a aprovação direta por email.

Atender aos pré-requisitos

1. Verifique se o servidor de email atende aos seguintes pré-requisitos:
 - O servidor de email deve oferecer suporte ao protocolo IMAP. O CA Service Catalog fornece um exemplo de processo de aprovação do CA Process Automation para usar o IMAP na aprovação direta por email. Este exemplo de processo de aprovação exige que você configure uma conta de email para a qual serão enviadas as respostas do usuário para solicitações com ação pendente para aprovação.

Consulte na documentação do CA Process Automation as configurações de IMAP que devem ser usadas.
 - O servidor de email deve poder processar com eficiência o volume adicional de email gerado pelo uso da aprovação direta por email.
 - O servidor de email deve ter a conta de email usada pela aprovação direta por email. Se necessário, crie uma conta.
2. Configure o CA Process Automation para oferecer suporte à configuração de IMAP. Essa configuração é definida em Mail Trigger Properties do Configuration Browser no cliente do CA Process Automation. Nessas propriedades, faça o seguinte:
 - No campo Identificador de processo padrão, digite o seguinte valor literal: /CA SLCM/EmailApproval.
 - No campo Nome do usuário, digite a conta de email (por exemplo, o endereço da conta) usada pela aprovação direta por email (criada anteriormente neste tópico)

Registre esse valor para usar em uma etapa posterior.

Para obter informações sobre como instalar e configurar o CA Process Automation, consulte a documentação do CA Process Automation. A mídia de instalação e a documentação do CA Process Automation são fornecidas com a mídia de instalação do CA Service Catalog.
3. Carregue todo o conteúdo do CA Process Automation, caso você ainda não tenha feito isso.

Observação: para obter detalhes sobre como carregar esse conteúdo, consulte o *Integration Guide*.

O carregamento desse conteúdo faz com que todos os processos fiquem ativos.

4. Se você estiver usando a ação Notificar aprovador - Aprovação com base em email (ou sua versão personalizada) para aprovar solicitações, defina o endereço de envio em *apenas um* dos seguintes; caso contrário, ignore esta etapa.

Defina esse endereço como aquele especificado no campo Nome do usuário de Mail Trigger Properties do CA Process Automation; você registrou esse valor em uma etapa anterior.

- Se desejar que o endereço de email de notificação de solicitação seja *igual* ao endereço de aprovação por email, clique em Catálogo, Configuração, Opções, Configuração do gerenciamento de solicitações e verifique o valor dos parâmetros Email de solicitação: endereço do remetente.
- Se desejar que o endereço de email de notificação de solicitação seja *diferente* do endereço de aprovação por email, clique em Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações, abra o evento Alteração na solicitação com ação pendente e abra sua regra Quando o status for Aprovação pendente.

Verifique se a regra e sua ação Notificar aprovador - Aprovação com base em email estão ativas.

Na ação, A partir do email especifica o endereço de envio de email.

5. Verifique se o sistema do Catalog não está enviando notificações por email duplicadas ao enviar, aprovar, processar e concluir solicitações.
6. Verifique se todos os aprovadores no sistema do Catalog tem um endereço de email válido especificado em seus [perfis de usuário](#) (na página 116). Se necessário, [edite o usuário](#) (na página 122) para adicionar o endereço de email.

Personalizar a ação Notificar aprovador para oferecer suporte à Aprovação por meio de PDA

Quando você usar o CA Process Automation para aprovar solicitações do CA Service Catalog, normalmente a ação Notificar aprovador (ou sua versão personalizada) é usada para enviar emails de aprovação de solicitação, conforme explicado neste tópico.

Para verificar e personalizar a ação Notificar aprovador para oferecer suporte à aprovação por meio de PDA

1. Clique em Administração, Ferramentas, Eventos-Regras-Ações.
Os eventos são exibidos.
2. Clique no evento Alteração na solicitação com ação pendente.
As regras desse evento são exibidas.
3. Clique na regra Quando o status for Aprovação pendente (ou sua versão personalizada) e verifique se ela está ativada.
4. Clique na ação Notificar aprovador - Aprovação com base em email (ou sua versão personalizada) e verifique se ela está ativada.

5. Clique no botão Editar correspondente a essa ação. Verifique as especificações, especialmente para os campos obrigatórios, e o texto do campo Mensagem. Observe particularmente as seguintes atualizações para oferecer suporte à aprovação por meio de PDA:

Esse texto é usado para criar o email de aprovação de solicitação e está dividido em duas seções separadas pelo marcador `$is_pda_enabled=$pda_enabled$`.

Se a aprovação por meio de PDA *não* estiver ativada nos [parâmetros de configuração de Gerenciamento de solicitações](#) (na página 678), o sistema do Catalog usará o texto *anterior* ao marcador `$is_pda_enabled=$pda_enabled$` para criar o email de aprovação de solicitação. O texto é semelhante ao seguinte:

Um ou mais itens na solicitação `$request_name$` (`$request_id$`) para `$req_for_user_id$` do serviço `$offering_name$` foram enviados para a fila de aprovação. Verifique a solicitação clicando aqui

Se a aprovação por meio de PDA *estiver* ativada nos parâmetros de configuração de Gerenciamento de solicitações, o sistema do Catalog usará o texto *posterior* ao marcador `$is_pda_enabled=$pda_enabled$` para criar o email de aprovação de solicitação. Por padrão, o texto tem uma aparência semelhante à seguinte:

Um ou mais itens na solicitação `$request_name$` (`$request_id$`) foram enviados para a fila de aprovação. O resumo da solicitação é incluído no email.

Clique nos links a seguir para executar a ação de aprovação da solicitação.

 Aprovar solicitação sem mais análises

Rejeitar solicitação sem mais análises

 Analisar os detalhes da solicitação no CA Service Catalog. Pode-se aprovar ou rejeitar posteriormente alguns ou todos os itens solicitados.

Aguarde a mensagem de confirmação no navegador após executar a ação de aprovação.

Os parâmetros padrão nesse texto são interpretados em tempo de execução da seguinte maneira:

`$REQUEST_APPROVE_DETAILS$`

Fornece o link para os detalhes quando o suporte a PDA *não* está ativado para a unidade de negócios em que a solicitação foi criada e enviada. Quando o aprovador que receber o email clicar no link, a interface da solicitação é aberta e exibe os detalhes da solicitação.

\$UPDATE_STATUS_LINK=HTTP|800|R\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para aprovar a solicitação inteira.

\$UPDATE_STATUS_LINK=HTTP|600|R\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para rejeitar a solicitação inteira.

Esses links ativam a aprovação conectada para aprovar e rejeitar *somente* solicitações inteiras. Esses são os links padrão.

Importante: os valores de status 800 e 600 são os valores padrão para Aprovado e Rejeitado, respectivamente. Se você estiver usando valores de status personalizados para Aprovado e Rejeitado, substitua os valores padrão por seus valores personalizados nesses links, como explicado mais adiante neste procedimento.

6. Se você já *estiver* usando uma versão personalizada da ação Notificar aprovador - Aprovação com base em email, faça o seguinte; caso contrário, ignore esta etapa e retome na próxima etapa:
 - a. Copie as atualizações da versão predefinida para sua versão personalizada, especialmente as atualizações do texto da seção Mensagem descrita nas etapas anteriores.

Observe as personalizações que foram feitas anteriormente e faça-as no novo texto, se aplicável.
 - b. Como prática recomendada, verifique se a configuração do campo Incluir Detalhes da solicitação é Sim.
 - c. Ignore a próxima etapa e retome na Etapa 8.

Importante: ao copiar o texto da versão predefinida para a versão personalizada e modificá-lo, *não* exclua nenhum dos parâmetros explicados anteriormente.

7. Se você ainda *não estiver* usando uma versão personalizada da ação Notificar aprovador - Aprovação com base em email, faça o seguinte; caso contrário, ignore esta etapa e retome na etapa seguinte: clique em Copiar para copiar e modificar a ação, para que você possa começar a usar uma versão personalizada.

Quando solicitado, especifique um nome significativo para a nova ação, como Notificar aprovador - Aprovação com base em email - versão de BU personalizada.

Você deve copiar e modificar a ação para oferecer suporte à aprovação por meio de PDA, pois as versões predefinidas de todas as ações permitem apenas uma edição muito limitada.

Para detalhes sobre os campos, consulte os campos Email da solicitação disponíveis ao [adicionar uma ação de regra](#) (na página 40).

Tenha em mente o seguinte:

- No texto personalizado, campo Mensagem, inclua todos os parâmetros (explicados em uma etapa anterior) a partir do texto predefinido.
- Para obter melhores resultados, verifique se o texto no campo Mensagem é compatível tanto em computadores quanto em PDAs, uma vez que será usado no início da aprovação da solicitação.
- Verifique se a configuração do campo Incluir os detalhes da solicitação atende às suas necessidades. Caso especifique Sim, o sistema do Catalog cria um resumo HTML da solicitação e o inclui no email de aprovação de solicitação. Caso especifique Não, o email de aprovação de solicitação não incluirá um resumo.

Como prática recomendada, especifique Sim.

- Para usar o caractere ‘\$’ no corpo da mensagem, use a barra invertida (\) como caractere de escape, da seguinte maneira: \\$.
 - Não exclua nenhum dos parâmetros explicados anteriormente.
8. Selecione a versão predefinida da ação Notificar aprovador - Aprovação com base em email e clique em Desativar para desativá-la (se estiver ativada).
- Importante:** a desativação da versão predefinida da ação é muito importante para evitar a duplicação e possíveis conflitos com a versão personalizada.
9. Proceda de uma das seguintes maneiras, dependendo do método de aprovação por meio de PDA que você deseja usar:
- [Personalize o email de aprovação de solicitação enviado pela ação Notificar aprovador para usar a aprovação conectada](#) (na página 687)
 - [Personalize o email de aprovação de solicitação enviado pela ação Notificar aprovador para usar a aprovação direta por email](#) (na página 690)

Personalizar o email de aprovação de solicitação enviado pela ação Notificar aprovador para usar a aprovação conectada

A configuração do método de aprovação do PDA é uma tarefa obrigatória no processo de [configuração da aprovação por meio de PDA](#) (na página 674). Como parte desse processo, você conclui as etapas iniciais para [personalizar a ação Notificar aprovador para oferecer suporte à aprovação por meio de PDA](#) (na página 683). Em seguida, você pode configurar sua implementação da aprovação por meio do PDA para usar a aprovação conectada, como explicado neste tópico.

Para personalizar o email de aprovação de solicitação enviado pela ação Notificar aprovador para usar a aprovação conectada

1. Execute as seguintes etapas para configurar o email de aprovação de solicitação para incluir links para aprovar e rejeitar serviços individuais; caso contrário, ignore esta etapa.
 - a. Como prática recomendada, *substitua* os links padrão para aprovar e rejeitar solicitações inteiras somente pelos seguintes links:

\$UPDATE_STATUS_LINK=HTTP|800|S\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para aprovar um serviço individual.

\$UPDATE_STATUS_LINK=HTTP|600|S\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para rejeitar um serviço individual.

Ao adicionar as linhas, use o mesmo formato e os mesmos caracteres de controle que no restante do email para fornecer uma aparência consistente. Por exemplo:

```
<br> <a href='$UPDATE_STATUS_LINK=HTTP|800|S$'>Aprovar serviço</a> sem  
mais análises<br>
```

Como prática recomendada para facilitar o uso pelos aprovadores, *substitua* os links de aprovação existentes pelos novos links, em vez de *adicionar* novos links aos existentes. Para obter usabilidade máxima, escreva o email de aprovação da solicitação incluindo links de aprovação e rejeição para *apenas uma* das seguintes opções:

- A solicitação inteira
- Serviços individuais na solicitação.
- Opções de serviço individuais nos serviços na solicitação

Opcionalmente, você pode especificar combinações desses links no email. No entanto, os aprovadores podem ficar confusos com a sobreposição de opções no texto do email.

Importante: os valores de status 800 e 600 são os valores padrão para Aprovado e Rejeitado, respectivamente. Se você estiver usando valores de status personalizados para Aprovado e Rejeitado, substitua os valores padrão por seus valores personalizados nesses links, como explicado mais adiante neste procedimento.

- a. Atualize o texto descritivo *acima* de cada novo link para que corresponda à alteração do link.

Por exemplo, atualize o texto acima do link de aprovação para que seja semelhante ao seguinte: "Clique no link para aprovar o *serviço*"...

O email de aprovação de solicitação resultante que os usuários recebem contém um serviço realçado para que eles aprovem ou rejeitem. Se a solicitação incluir vários serviços, os usuários receberão um email de aprovação de solicitação para cada serviço que eles estão atribuídos para aprovar ou rejeitar.

2. Execute as seguintes etapas para configurar o email de aprovação de solicitação para incluir links para aprovar e rejeitar opções de serviço individuais; caso contrário, ignore esta etapa.
 - a. Verifique se você está usando um ciclo de vida de com tratamento diferenciado com a aprovação definida no nível de opção de serviço ([Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente=Enviado](#) (na página 665)). Caso contrário, os aprovadores *não poderão* aprovar e rejeitar opções de serviço individuais, mesmo que você configure o email de aprovação de solicitação para oferecer suporte a esse recurso.

- b. Como prática recomendada, *substitua* os links padrão para aprovar e rejeitar solicitações inteiras *somente* pelos seguintes links:

\$UPDATE_STATUS_LINK=HTTP|800|SO\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para aprovar uma opção de serviço individual.

\$UPDATE_STATUS_LINK=HTTP|600|SO\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para rejeitar uma opção de serviço individual.

Ao adicionar as linhas, use o mesmo formato e os mesmos caracteres de controle que no restante do email para fornecer uma aparência consistente. Por exemplo:

```
<br> <a href='$UPDATE_STATUS_LINK=HTTP|800|SO$'>Aprovar opção de
serviço</a> sem mais análises<br>
```

Como prática recomendada para facilitar o uso pelos aprovadores, *substitua* os links de aprovação existentes pelos novos links, em vez de *adicionar* novos links aos existentes. Para obter usabilidade máxima, escreva o email de aprovação da solicitação incluindo links de aprovação e rejeição para *apenas uma* das seguintes opções:

- A solicitação inteira
- Serviços individuais na solicitação.
- Opções de serviço individuais nos serviços na solicitação

Opcionalmente, você pode especificar combinações desses links no email. No entanto, os aprovadores podem ficar confusos com a sobreposição de opções no texto do email.

Importante: os valores de status 800 e 600 são os valores padrão para *Aprovado* e *Rejeitado*, respectivamente. Se você estiver usando valores de status personalizados para *Aprovado* e *Rejeitado*, substitua os valores padrão por seus valores personalizados nesses links, como explicado mais adiante neste procedimento.

- a. Atualize o texto descritivo *acima* de cada novo link para que corresponda à alteração do link.

Por exemplo, atualize o texto acima do link de aprovação para que seja semelhante ao seguinte: "Clique no link para aprovar a seguinte *opção de serviço*"...

O email de aprovação de solicitação resultante que os usuários recebem contém uma opção de serviço realçado para que eles aprovem ou rejeitem. Se uma solicitação incluir um ou mais serviços com várias opções de serviço, os usuários receberão um email de aprovação de solicitação para cada opção de serviço que eles estão atribuídos para aprovar ou rejeitar.

3. Ignore esta etapa se a sua organização estiver usando os valores de status padrão: 800 para Aprovado e 600 para Rejeitado.

Se a organização tiver valores de status personalizados, atualize os valores de status em todos os links no email de aprovação de solicitação para que correspondam aos valores personalizados para Aprovado e Rejeitado, conforme definido no arquivo requestshared.xml.

Observação: para obter informações sobre como exibir e editar o arquivo requestshared.xml, consulte o *Implementation Guide*. O intervalo de valores de status personalizados para aprovado é 800-999; para Rejeitado, 600-799.

Você verificou e personalizou o email de aprovação de solicitação na versão personalizada da ação Notificar aprovador - Aprovação com base em email.

Personalizar o email de aprovação de solicitação enviado pela ação Notificar aprovador para usar a aprovação direta por email

A configuração do método de aprovação do PDA é uma tarefa obrigatória no processo de [configuração da aprovação por meio de PDA](#) (na página 674). Depois de concluir as etapas iniciais para [personalizar a ação Notificar aprovador para oferecer suporte à aprovação por meio de PDA](#) (na página 683), continue aqui na configuração da implementação da aprovação por meio de PDA para usar a aprovação direta por email.

1. Execute as seguintes etapas para configurar o email de aprovação de solicitação para incluir links para aprovar e rejeitar solicitações inteiras usando a aprovação direta por email; caso contrário, ignore esta etapa.

Substitua os links de aprovação e rejeição padrão pelos links a seguir, que especificam a aprovação direta por email em vez da aprovação conectada:

\$UPDATE_STATUS_LINK=MAIL_TO|800|R|Subject|Body|\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para aprovar a solicitação inteira.

\$UPDATE_STATUS_LINK=MAIL_TO|600|R|Subject|Body|\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para rejeitar a solicitação inteira.

Importante: os valores de status 800 e 600 são os valores padrão para Aprovado e Rejeitado, respectivamente. Se você estiver usando valores de status personalizados para Aprovado e Rejeitado, substitua os valores padrão por seus valores personalizados nesses links, como explicado mais adiante neste procedimento.

2. Execute as seguintes etapas para configurar o email de aprovação de solicitação para incluir links para aprovar e rejeitar serviços individuais; caso contrário, ignore esta etapa.

- a. Como prática recomendada, *substitua* os links para aprovar e rejeitar solicitações inteiras pelos seguintes links:

\$UPDATE_STATUS_LINK=MAIL_TO|800|S|Subject|Body|S

Fornecer o link no qual o aprovador clica para aprovar um serviço individual.

\$UPDATE_STATUS_LINK=MAIL_TO|600|S|Subject|Body|S

Fornecer o link no qual o aprovador clica para rejeitar um serviço individual.

Ao adicionar as linhas, use o mesmo formato e os mesmos caracteres de controle que no restante do email para fornecer uma aparência consistente. Por exemplo:

```
<br> <a href='$UPDATE_STATUS_LINK=MAIL_TO|600|S|Subject|Body|S'>Aprovar
serviço</a> sem mais análises<br>
```

Como prática recomendada para facilitar o uso pelos aprovadores, *substitua* os links de aprovação existentes pelos novos links, em vez de *adicionar* novos links aos existentes. Para obter usabilidade máxima, um email de aprovação da solicitação deve incluir links de aprovação e rejeição para *apenas uma* das seguintes opções:

- A solicitação inteira
- Serviços individuais na solicitação.
- Opções de serviço individuais nos serviços na solicitação

Opcionalmente, você pode especificar combinações desses links no email. No entanto, os aprovadores podem ficar confusos com a sobreposição de opções no texto do email.

Importante: os valores de status 800 e 600 são os valores padrão para *Aprovado* e *Rejeitado*, respectivamente. Se você estiver usando valores de status personalizados para *Aprovado* e *Rejeitado*, substitua os valores padrão por seus valores personalizados nesses links, como explicado mais adiante neste procedimento.

- a. Atualize o texto descritivo *acima* de cada novo link para que corresponda à alteração do link.

Por exemplo, atualize o texto acima do link de aprovação para que seja semelhante ao seguinte: "Clique no link para aprovar o seguinte *serviço*"...

O email de aprovação de solicitação resultante que os usuários recebem contém um serviço realçado para que eles aprovem ou rejeitem. Se a solicitação incluir vários serviços, os usuários receberão um email de aprovação de solicitação para cada serviço que eles estão atribuídos para aprovar ou rejeitar.

3. Execute as seguintes etapas para configurar o email de aprovação de solicitação para incluir links para aprovar e rejeitar opções de serviço individuais; caso contrário, ignore esta etapa.
 - a. Verifique se você está usando um ciclo de vida com tratamento diferenciado com a aprovação definida no nível de opção de serviço ([Permitir tratamento diferenciado de opções de serviço posteriormente=Enviado](#) (na página 665)). Caso contrário, os aprovadores *não poderão* aprovar e rejeitar opções de serviço individuais, mesmo que você configure o email de aprovação de solicitação para oferecer suporte a esse recurso.
 - b. Como prática recomendada, *substitua* os links para aprovar e rejeitar solicitações inteiras pelos seguintes links:

\$UPDATE_STATUS_LINK=MAIL_TO|800|SO|Subject|Body|\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para aprovar uma opção de serviço individual.

\$UPDATE_STATUS_LINK=MAIL_TO|600|SO|Subject|Body|\$

Fornece o link no qual o aprovador clica para rejeitar uma opção de serviço individual.

Ao adicionar as linhas, use o mesmo formato e os mesmos caracteres de controle que no restante do email para fornecer uma aparência consistente. Por exemplo:

```
<br> <a href=' $UPDATE_STATUS_LINK=MAIL_TO|800|SO|Subject|Body|$ '>Aprovar  
opção de serviço</a> sem mais análises<br>
```

Como prática recomendada para facilitar o uso pelos aprovadores, *substitua* os links de aprovação existentes pelos novos links, em vez de *adicionar* novos links aos existentes. Para obter usabilidade máxima, escreva o email de aprovação da solicitação incluindo links de aprovação e rejeição para *apenas uma* das seguintes opções:

- A solicitação inteira
- Serviços individuais na solicitação.
- Opções de serviço individuais nos serviços na solicitação

Opcionalmente, você pode especificar combinações desses links no email. No entanto, os aprovadores podem ficar confusos com a sobreposição de opções no texto do email.

Importante: os valores de status 800 e 600 são os valores padrão para Aprovado e Rejeitado, respectivamente. Se você estiver usando valores de status personalizados para Aprovado e Rejeitado, substitua os valores padrão por seus valores personalizados nesses links, como explicado mais adiante neste procedimento.

- a. Atualize o texto descritivo *acima* de cada novo link para que corresponda à alteração do link.

Por exemplo, atualize o texto acima do link de aprovação para que seja semelhante ao seguinte: "Clique no link para aprovar a seguinte *opção de serviço*"...

O email de aprovação de solicitação resultante que os usuários recebem contém uma opção de serviço realçado para que eles aprovem ou rejeitem. Se uma solicitação incluir um ou mais serviços com várias opções de serviço, os usuários receberão um email de aprovação de solicitação para cada opção de serviço que eles estão atribuídos para aprovar ou rejeitar.

4. Ignore esta etapa se a sua organização estiver usando os valores de status padrão: 800 para Aprovado e 600 para Rejeitado.

Se a organização tiver valores de status personalizados, atualize os valores de status em todos os links no email de aprovação de solicitação para que correspondam aos valores personalizados para Aprovado e Rejeitado, conforme definido no arquivo requestshared.xml.

Observação: para obter informações sobre como exibir e editar o arquivo requestshared.xml, consulte o *Implementation Guide*. O intervalo de valores de status personalizados para aprovado é 800-999; para Rejeitado, 600-799.

Você verificou e personalizou o email de aprovação de solicitação na versão personalizada da ação Notificar aprovador - Aprovação com base em email.

Personalizar o arquivo de perfil do email da solicitação (opcional)

Como alternativa, é possível personalizar algumas linhas do arquivo requestemailprofile.xml, para controlar o nível de detalhe exibido no instantâneo da solicitação. O instantâneo da solicitação é um resumo opcional dos detalhes da solicitação exibidos na parte inferior do email de aprovação de solicitação. Caso não queira incluir o instantâneo da solicitação ou não deseje personalizá-lo, ignore esta etapa. Ao definir o processo de aprovação, é preciso decidir se deseja incluir o instantâneo da solicitação.

Observação: caso não o tenha incluso durante a definição do processo de aprovação, mas deseja incluí-lo agora, verifique as instruções para configurar seu processo de configuração no *Integration Guide*.

Importante: se um parâmetro nesse arquivo não for descrito neste tópico, *não* modifique-o.

O arquivo requestemailprofile.xml está localizado na pasta USM_HOME/view/webapps/usm/explorer/request.

USM_HOME é a convenção de documentação que especifica o diretório de instalação local do CA Service Catalog. Para computadores de 32 bits, o caminho padrão é C:\Arquivos de Programas\CA\Service Catalog. Para computadores de 64 bits, o nome do caminho padrão é C:\Arquivos de programas (x86)\CA\Service Catalog para instalações de 32 bits ou C:\Arquivos de programas\CA\Service Catalog para instalações de 64 bits.

Pode-se optar por modificar os seguintes parâmetros no arquivo, definindo seu valor como true ou false. Por padrão, todos os valores são definidos como true.

- A variável que controla se o instantâneo da solicitação exibe as informações na tabela Serviços solicitados.

```
<xsl:variable name="reqservices" select="true()" />
```

A tabela Serviços solicitados inclui o seguinte:

- A variável que controla se o instantâneo da solicitação exibe os nomes e as descrições das opções de serviço inclusos em cada serviço da solicitação:

```
<xsl:variable name="infosog" select="true()" />
```

Use essa variável para mostrar os nomes e as descrições ou ocultar ambos.

- A variável que controla se o instantâneo da solicitação exibe as descrições das opções de serviço inclusas em cada serviço da solicitação:

```
<xsl:variable name="descriptionsog" select="true()" />
```

Use essa variável para mostrar ou ocultar apenas as descrições.

- A variável que controla se o instantâneo da solicitação exibe um resumo dos campos incluídos em cada formulário para cada serviço na solicitação:

```
<xsl:variable name="formsinfo" select="true()" />
```

- A variável que controla se o instantâneo da solicitação exibe as informações na tabela Informações gerais.

```
<xsl:variable name="infosectionsView" select="true()" />
```

A tabela Informações gerais inclui o seguinte:

- A variável que controla se o instantâneo de solicitação exibe o campo Nome da solicitação na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="reqname" select="true()" />
```

- A variável que controla se o email de aprovação de solicitação exibe o campo ID da solicitação na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="reqid" select="true()" />
```

- A variável que controla se o email de aprovação de solicitação exibe o campo Solicitado para na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="reqfor" select="true()" />
```

- A variável que controla se o email de aprovação de solicitação exibe o campo Status da solicitação na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="reqstat" select="true()" />
```

- A variável que controla se o email de aprovação de solicitação exibe o campo Solicitado por na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="reqby" select="true()" />
```

- A variável que controla se o email de aprovação de solicitação exibe o campo Data de criação na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="datecreated" select="true()" />
```

- A variável que controla se o email de aprovação de solicitação exibe o campo Prioridade na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="priority" select="true()" />
```

- A variável que controla se o email de aprovação de solicitação exibe o campo Data obrigatória na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="daterequired" select="true()" />
```

- A variável que controla se o instantâneo de solicitação exibe o campo Última modificação na tabela Informações gerais:

```
<xsl:variable name="lastmodified" select="true()" />
```


Capítulo 17: Usando o CA Service Catalog para usuários do Catalog

Esta seção contém os seguintes tópicos:

[Introdução para usuários do Catalog](#) (na página 698)

[Logon](#) (na página 699)

[Solicitar um serviço](#) (na página 699)

[Nomes e significados de valores de status](#) (na página 711)

[Ciclo de vida da solicitação](#) (na página 719)

[Páginas de lista de solicitações](#) (na página 720)

[Exibir solicitações recentes](#) (na página 721)

[Exibir solicitações abertas](#) (na página 722)

[Exibir Solicitações concluídas](#) (na página 723)

[Pesquisar solicitações](#) (na página 724)

[Pesquisa avançada de solicitações](#) (na página 725)

[Exibir e modificar solicitações](#) (na página 731)

[Exibir todos os itens solicitados](#) (na página 742)

[Manipular solicitações com ação pendente](#) (na página 743)

[Delegação de catálogos](#) (na página 769)

Introdução para usuários do Catalog

Todos os usuários do CA Service Catalog podem procurar no catálogo e solicitar serviços e opções de serviço. Eles também podem exibir solicitações recentes, todas as solicitações abertas, concluídas e com ação pendente na sua parte, além de pesquisar.

Para usuários que desempenham a função Usuário do Catalog, a primeira página depois do login é a Solicitações. Para os usuários em outras funções, a página de solicitações é acessível a partir da guia Página inicial. Na página Solicitações, um usuário pode:

- Procurar no catálogo, fazendo uma busca detalhada nas pastas dele para exibir os serviços oferecidos
- Pesquisar entradas específicas no catálogo
- Exibir serviços criados como itens oferecidos
- Exibir solicitações recentes
- Exibir carrinho de compras dos serviços selecionados
- Exibir a lista de solicitações abertas
- Exibir a lista de solicitações concluídas
- Exibir a lista de solicitações com ação pendente pelo usuário
- Exibir todos os itens solicitados ou assinados

Para Usuários do Catalog, outros recursos no cabeçalho e no rodapé da página de produtos incluem:

- a barra de boas-vindas que exibe o nome do usuário, um link para Logoff, a função e a unidade de negócios especificada durante o Logon
- o link Solicitações para a página Solicitações
- o link Painéis para página Painéis
- o link Perfil para exibir as informações do usuário conectado e permitir uma alteração de senha
- Link Ajuda para a documentação do produto
- o link Sobre para a página Sobre

Logon

Efetue logon no CA Service Catalog para poder acessá-lo e usar seus recursos e funções.

Para efetuar logon

1. Use o navegador para abrir o URL, fornecido pelo administrador do sistema, no formato `http://nome_do_computador:número_da_porta`.
Se o CA Service Catalog estiver configurado para usar o logon único, você será autenticado automaticamente e a página inicial aparecerá. Caso contrário, a página Logon será exibida.
2. Se a página Logon for exibida, digite seu Nome do usuário e sua Senha atribuídos.
3. Caso tenha apenas uma função atribuída ou deseje usar a função padrão, clique em Logon.
Suas credenciais de logon são autenticadas e a página inicial é exibida.
4. Caso tenha várias funções, clique em Avançado.
O campo ID da unidade de negócios é exibido.
5. Digite a ID de logon da unidade de negócios para a função que você deseja usar.
Suas credenciais de logon são autenticadas e a página inicial é exibida.

Solicitar um serviço

Os usuários procuram ou pesquisam no catálogo, exibem os serviços e enviam solicitações para os serviços que desejam. O administrador pode [configurar cada serviço](#) (na página 189) para usar o carrinho de compras ou o envio com um clique como o método para que os usuários solicitem o serviço. Para os serviços de envio com um clique, os usuários solicitam o serviço preenchendo os campos, fazendo as seleções e, em seguida, clicando em Enviar, sem o uso de um carrinho de compras. Observações e [anexos](#) (na página 708) se aplicam aos dois tipos de solicitação.

Siga estas etapas:

1. Navegue pelo catálogo ou faça uma pesquisa para localizar o serviço de interesse.
2. Exiba as opções de serviço e selecione as opções desejadas.
3. [Adicione um serviço de catálogo ao carrinho](#) (na página 700).
4. Continue a comprar até estar satisfeito.
5. Para concluir a compra, exiba o seu carrinho ou use a página Adicionar ao carrinho.
6. Exiba a seção Minhas seleções para confirmar suas seleções e remover qualquer item que não deseja manter.

7. Exiba a seção Informações gerais para obter mais informações somente leitura sobre sua solicitação.
8. Confirme as informações e envie o carrinho.

Dependendo das diretivas do fornecedor de serviços relacionadas aos itens solicitados, a sua solicitação deve ser aprovada. Depois da aprovação de todos os serviços solicitados, os itens solicitados devem ser processados. Depois que todos os itens passarem pela fase de processamento de pedido, a solicitação será considerada *concluída*.

Adicionar um serviço de catálogo ao carrinho

As entradas no catálogo de serviços exibido são gerenciadas pelo administrador de catálogo do fornecedor de serviços. O catálogo representa os serviços disponibilizados pelo fornecedor de serviços e pode incluir opções apropriadas para tais serviços. Por exemplo, se o catálogo tiver um serviço denominado *Email*, ele poderá conter opções de serviço como *Tamanho de caixa de correio pequeno* e *Tamanho de caixa de correio grande*, e você poderá escolher apenas uma delas. Da mesma forma, o catálogo pode ter um serviço denominado *Desktop*, que exige que você selecione *Padrão* ou *Luxo*, mas também permite que você selecione uma ou mais opções de software.

Use um dos métodos a seguir para localizar um serviço no catálogo:

- procurar o catálogo
- examinar serviços oferecidos
- fazer pesquisa no catálogo

O catálogo é organizado de acordo com a hierarquia de categorias estabelecida pelo administrador de catálogo. Para procurar no catálogo, clique em uma das categorias ou subcategorias mostradas na seção Procurar da página Solicitações. Quando você detalha uma categoria, as subcategorias contidas nela são exibidas na seção Procurar. A seção Serviços do catálogo exibe os serviços na categoria selecionada. Os serviços podem estar em qualquer categoria ou em nenhuma categoria (mostrados quando você clica em Não categorizado na janela Procurar). Quando a hierarquia de categorias é detalhada, é possível verificar se a *trilha de navegação* mostrada no alto da janela reflete o seu caminho na hierarquia e provê um modo de navegação para retornar aos níveis anteriores na hierarquia. Depois de selecionar uma categoria que contém serviços, eles são exibidos na seção Serviços do catálogo da janela. Para examinar mais profundamente ou selecionar um serviço, clique no seu nome na seção Serviços do catálogo da janela.

O administrador de catálogo tem a opção de oferecer determinados serviços do catálogo quando uma categoria ou outro serviço é selecionado. Nesse caso, a seção Serviços oferecidos da janela poderá aparecer quando você selecionar uma categoria ou serviço relacionado. É possível examinar mais de perto ou selecionar um serviço oferecido clicando em seu nome na seção Serviços oferecidos da janela.

Também é possível usar a área Pesquisar em da janela para pesquisar, no catálogo inteiro ou na categoria selecionada, serviços cujos valores de identificação (por exemplo, nome ou descrição) correspondam ao texto digitado. Ao digitar os critérios de seleção e clicar em Ir, a lista de serviços Resultados da pesquisa é exibida. É possível examinar mais de perto ou selecionar um serviço clicando no seu respectivo nome na lista Resultados da pesquisa.

Depois de selecionar um serviço clicando em seu nome, a página Opções de serviço é exibida. Essa página exibe todas as opções disponíveis com o serviço. As opções de serviço relacionadas são organizadas em um grupo de opções de serviço. Um serviço pode incluir vários grupos de opções de serviço, cada um deles exibido em sua própria seção dinâmica da página Opções de serviço. Alguns grupos exigem a seleção de uma ou mais opções (apresentadas por um botão de opção). Outros permitem que você marque uma ou mais caixas de seleção ou não marque nenhuma delas. O terceiro tipo de grupo de opções de serviço inclui automaticamente as opções de serviço exibidas e não permite *desmarcar* as opções de serviço.

Exemplo:

O serviço Desktop pode incluir três grupos de opções de serviço: Tipo de desktop, Software obrigatório e Software opcional. O grupo de opções de serviço Tipo de desktop pode apresentar as opções Padrão e Luxo, uma das quais pode ser selecionada usando um botão de opção. O grupo de opções de serviço Software obrigatório pode incluir o Microsoft Windows XP Pro ou o Microsoft Office sem botão de opção, nem caixa de seleção, o que significa que essas opções são incluídas no serviço automaticamente. O grupo de opções de serviço Software opcional pode incluir o Microsoft Visio e o Adobe Photoshop com caixas de seleção, o que significa que é possível selecionar uma ou mais opções de serviço, ou não selecionar nenhuma.

Dependendo da sua função e das opções selecionadas pelo administrador de catálogo, você poderá ver um link *Visualizar detalhes do processamento* para cada opção de serviço. Se clicar nesse link, poderá exibir estas estatísticas da opção de serviço:

- O tempo médio do envio ao processamento de pedido em dias e hh:mm.
- O tempo estimado do processamento a partir do envio da solicitação em dias e hh:mm.
- O número de vezes que essa opção de serviço foi solicitada.

Depois de selecionar todas as opções necessárias para o serviço, clique em Adicionar ao carrinho para colocar o serviço no carrinho de compra e continuar a comprar, ou clique em Adicionar ao carrinho e concluir a compra para iniciar o processo de conclusão de compra.

Observação: seu administrador de catálogo pode configurar cada solicitação para permitir apenas um serviço por carrinho. Nesse caso, não será possível visualizar o botão Adicionar ao carrinho, apenas o botão Adicionar ao carrinho e concluir a compra.

Se o serviço selecionado exigir mais informações, um ou mais formulários serão exibidos depois de o serviço ser escolhido. Preencha os campos necessários nos formulários antes de concluir a compra.

Verificar o status de uma solicitação

Monitorar o status de uma solicitação pode ser útil para descobrir onde sua solicitação se encontra no ciclo de vida. Os valores de status são exibidos para a solicitação inteira e para cada serviço ou opção de serviço na solicitação. Para compreender melhor os status, consulte os [números, nomes e significados dos valores de status padrão](#) (na página 711).

É possível consultar o status da solicitação na coluna Status de qualquer lista de solicitações como, por exemplo, Minhas solicitações recentes, Solicitações abertas, Solicitações concluídas, Ação pendente ou Resultados da pesquisa de solicitações. Os status também podem ser consultados na exibição dos detalhes de uma solicitação.

Para exibir o histórico de status da solicitação, clique no link de status da solicitação. A janela Histórico do status da solicitação é exibida. Esse histórico exibe em ordem cronológica decrescente o status da solicitação, o status da ação pendente, a ID do usuário que definiu o status e a data e hora em que o status foi definido.

Observação: se o status tiver sido definido por um processo automatizado de aprovação ou processamento de pedido, a coluna Atualizado por exibirá *Sistema do Catalog*. Se a solicitação estiver aguardando uma ação de um ou mais usuários ou grupos, será possível exibir as IDs de tais usuários ou grupos para obter o status mais recente na lista.

A janela Histórico do status da solicitação contém as seguintes partes principais:

Resumo do status

Exibido na primeira linha da coluna Status da solicitação. Este resumo é um conjunto de status dos serviços e das opções de serviço na solicitação. Se todas as opções de serviço na solicitação ou no serviço possuírem o mesmo status, o status será o mesmo tanto na solicitação quanto no serviço. Esta é uma amostra de um resumo de status: Processamento de pedido pendente por spadmin/usr4/usr3/usr2. Esse resumo indica que a solicitação é um processamento de pedido pendente pelos quatro usuários denominados na linha de resumo.

Status da solicitação

Esta coluna registra todas as alterações de status individuais da solicitação, por exemplo, Aprovação pendente, Processamento de pedido pendente, assim por diante.

Um resumo do status da solicitação é exibido na primeira linha da coluna Status da solicitação. Este resumo é um conjunto de status dos serviços e das opções de serviço na solicitação. Se todas as opções de serviço na solicitação ou no serviço possuírem o mesmo status, o status será o mesmo tanto na solicitação quanto no serviço. Esta é uma amostra de resumo de status:

Processamento de pedido pendente por spadmin/usr4/usr3/usr2

Esse resumo indica que a solicitação é um processamento de pedido pendente pelos quatro usuários denominados na linha de resumo.

Status da ação pendente

Esta coluna registra todas as ações individuais executadas em cada serviço e opção de serviço na solicitação, nos diferentes estágios do ciclo da solicitação. Por exemplo: atribuída ao user33, assumida por spadmin, retornada por spadmin, delegada para o user55, transferida para o user66, aprovada por spadmin, e assim por diante.

A coluna também registra as alterações de status para a opção de serviço ou serviço à medida que diferentes usuários executem ações neles, por exemplo: aprovação pendente, aprovado e processamento de pedido pendente.

A data e a hora de cada alteração de status ou ação também são exibidas.

Para exibir o histórico de status para uma opção de serviço, exiba primeiro os detalhes de uma solicitação e, em seguida, clique no link de status de uma opção de serviço para exibir a janela Histórico do status do item da solicitação. A exibição é similar à mostrada na janela Histórico do status da solicitação, mas é possível exibir informações mais detalhadas da opção de serviço.

Como concluir a compra

Para concluir a compra, clique no ícone ou no link Carrinho. A janela Carrinho é exibida. Observe que é possível navegar até essa janela clicando em Adicionar ao carrinho e concluir a compra ao selecionar um serviço. Depois de enviar o carrinho, as informações contidas nele tornam-se uma solicitação, portanto, as funções *carrinho* e *solicitação* são muito similares.

A janela Carrinho oferece diversas opções:

- Exibir as opções de serviço e os serviços solicitados (ao clicar em Mostrar detalhes).
- Excluir um serviço solicitado do carrinho.
- Modificar diversas seções de informações adicionais sobre a solicitação.
- Exibir e adicionar observações.
- Exibir e adicionar anexos.
- Esvaziar o carrinho
- Salvar quaisquer alterações para o carrinho sem enviá-lo como solicitação.
- Salvar quaisquer alterações para o carrinho e enviá-lo como solicitação.
- Salvar o carrinho como uma solicitação não enviada, de modo que você possa criar um carrinho novo, separado (essa opção pode não estar disponível a todas as funções de usuário dependendo de como o administrador configurou o catálogo).

Exibir e alterar os serviços solicitados

A seção Minhas seleções do carrinho ou solicitação exibe os serviços e as opções de serviço selecionados. Clicar em Mostrar detalhes exibe todas as opções de serviço selecionadas, e clicar em Ocultar detalhes oculta as opções de serviço e exibe apenas os serviços. Se lhe foi solicitado o fornecimento de informações específicas do serviço ao selecioná-lo, serão exibidos formulários relacionados, permitindo verificar e atualizar as informações digitadas anteriormente.

As colunas mostradas na lista de serviços incluída no carrinho ou solicitação incluem o seguinte:

- Serviço - o nome do serviço ou a opção de serviço selecionada.
- Status - esta coluna aparece em uma solicitação (mas não em um carrinho) e indica o status atual do serviço ou da opção de serviço.

Dependendo da sua função e de como o administrador configurou o catálogo, é possível ver as seguintes colunas adicionais:

- Quantia - Essa coluna (se usada) exibe o preço da opção de serviço.
- Custo/Outras informações – Essa coluna exibe informações sobre o ciclo de faturamento, tíquetes de CA Service Desk Manager relacionados (se aplicável) e cálculos relativos aos preços.

É possível remover um serviço solicitado do carrinho ou solicitação clicando no ícone de lixeira para exclusão, na coluna Ação do serviço a ser removido do carrinho ou solicitação.

Observação: caso alguma opção de serviço incorreta seja selecionada (por exemplo, um Desktop padrão em vez do modelo de luxo desejado), exclua a solicitação do carrinho e a selecione novamente no catálogo com as opções corretas selecionadas.

Para salvar as alterações para os serviços solicitados, clique no botão Salvar alterações.

Exibir e alterar informações adicionais

Há várias seções de informações adicionais que serão exibidas se o administrador do catálogo o tiver configurado para exibi-las. As informações nessas seções destinam-se a serem usadas pelo fornecedor de serviços durante a aprovação e processamento dos serviços solicitados.

Um campo importante na seção Informações gerais é o Nome da solicitação. O campo está previamente preenchido com o nome do primeiro serviço adicionado ao carrinho, mas é possível alterá-lo. Esse será o campo exibido nas diversas listas de solicitações, portanto, configure-o sempre com um valor significativo que facilite a sua identificação na exibição da lista de solicitações.

Por padrão, o campo Solicitado para está definido com a sua ID de usuário. Se sua função permitir, altere esse campo para um usuário ou conta diferente. Para alterar o campo Solicitado para, clique no ícone de lupa ao lado para exibir a janela Pesquisar. Na janela Pesquisar, é possível pesquisar e selecionar o usuário ou conta para a qual a solicitação está sendo feita.

Para salvar as alterações nas seções de informações adicionais, clique no botão Salvar alterações.

Adicionar observações

Você pode adicionar observações a uma solicitação ou opção de serviço, se o administrador da unidade de negócios tiver ativado esses recursos para sua função. Se desejar adicionar observações a uma solicitação ou opção de serviço, mas não visualizar a opção correspondente na UI, entre em contato com o administrador. O comportamento da UI pode variar se o serviço usar um carrinho de compras ou o envio com um clique. O criador de serviços seleciona uma dessas opções ao configurar os [detalhes do serviço](#) (na página 189).

Observação: para ativar esses recursos, os administradores selecionam Catálogo, Configuração, Configuração do gerenciamento de solicitações. Para permitir que os usuários adicionem observações a uma solicitação, use a opção Controle de acesso: mostrar informações gerais. Para permitir que os usuários adicionem observações a uma opção de serviço, use a opção Permitir observações no nível da opção de serviço. Para obter detalhes sobre como definir as opções de configuração, consulte o *Implementation Guide*.

1. Se necessário, clique em Página inicial, Solicitações.
2. Execute a ação aplicável:
 - Se a solicitação já tiver sido enviada, clique em Minhas solicitações, Solicitações abertas, localize a solicitação e abra-a.
 - Se a solicitação ainda não tiver sido enviada e incluir um serviço que usa um carrinho de compras, clique em Carrinho (se necessário) para exibir a solicitação no carrinho. Em seguida, clique em Concluir a compra.
 - Se a solicitação ainda não tiver sido enviada e incluir um serviço que usa o envio com um clique, vá para a próxima etapa. Você seleciona esses serviços no catálogo e os envia usando a mesma página. Sendo assim, você adiciona observações ao preencher os campos nessa página.
3. Adicione observações a uma opção de serviço da seguinte maneira:
 - a. Na caixa Minhas seleções, clique em Mostrar detalhes.
Essa caixa de diálogo é exibida perto da parte superior esquerda da tela.
 - b. Localize a opção de serviço e clique no ícone Adicionar observação na coluna Ação.
A caixa de diálogo Adicionar observação é exibida.
 - c. Digite o texto da observação e clique em OK.

Observação: é possível usar as opções de rich text disponíveis na caixa de diálogo Adicionar observação para melhorar a aparência da observação. Não é possível excluir ou alterar uma observação depois de clicar em OK.

4. Adicione observações a toda a solicitação da seguinte maneira:
 - a. Verifique se o serviço contém somente uma opção de serviço. Se o serviço contiver várias opções de serviço, não será possível adicionar observações a toda a solicitação.
 - b. Role para baixo até a caixa Observações no lado direito da página.
Essa caixa é exibida abaixo da caixa Informações da solicitação e acima da caixa Anexos.
 - c. Clique em Adicionar.
A caixa de diálogo Adicionar observação é exibida.
 - d. Digite o texto da observação e clique em OK.
A observação da etapa anterior também se aplica a esta etapa.

Você adicionou as observações.

Adicionar anexos

Você pode adicionar anexos a uma solicitação ou opção de serviço, se o administrador da unidade de negócios tiver ativado esses recursos para sua função. Se desejar adicionar anexos a uma solicitação ou opção de serviço, mas não visualizar a opção correspondente na UI, entre em contato com o administrador. O comportamento da UI pode variar se o serviço usar um carrinho de compras ou o envio com um clique. O criador de serviços seleciona uma dessas opções ao configurar os [detalhes do serviço](#) (na página 189).

Observação: para ativar esses recursos, os administradores selecionam Catálogo, Configuração, Configuração do gerenciamento de solicitações. Para permitir que os usuários adicionem anexos a uma solicitação, use a opção Controle de acesso: mostrar informações gerais. Para permitir que os usuários adicionem anexos a uma opção de serviço, use a opção Permitir anexos no nível da opção de serviço. Para obter detalhes sobre como definir as opções de configuração, consulte o *Implementation Guide*.

1. Se necessário, clique em Página inicial, Solicitações.
2. Execute a ação aplicável:
 - Se a solicitação já tiver sido enviada, clique em Minhas solicitações, Solicitações abertas, localize a solicitação e abra-a.
 - Se a solicitação ainda não tiver sido enviada e incluir um serviço que usa um carrinho de compras, clique em Carrinho (se necessário) para exibir a solicitação no carrinho. Em seguida, clique em Concluir a compra.
 - Se a solicitação ainda não tiver sido enviada e incluir um serviço que usa o envio com um clique, vá para a próxima etapa. Você seleciona esses serviços no catálogo e os envia usando a mesma página. Sendo assim, você adiciona observações ao preencher os campos nessa página.

3. Adicione anexos a uma opção de serviço da seguinte maneira:
 - a. Na caixa Minhas seleções, clique em Mostrar detalhes.
Essa caixa de diálogo é exibida perto da parte superior esquerda da tela.
 - b. Localize a opção de serviço e clique no ícone Adicionar anexo na coluna Ação.
A caixa de diálogo Adicionar anexo é exibida.
 - c. Navegue até os arquivos que deseja anexar e selecione-os.
 - d. Verifique o nome de exibição e, opcionalmente, digite uma descrição. Clique em OK.

Observação: para excluir um arquivo anexado, localize o arquivo na caixa Anexos, role para a direita e clique no ícone Excluir. Para atualizar o nome de exibição ou a descrição de um arquivo anexado, clique no ícone Editar.
4. Adicione anexos à solicitação da seguinte maneira:
 - a. Verifique se o serviço contém somente uma opção de serviço. Se o serviço contiver várias opções de serviço, não será possível adicionar observações a toda a solicitação.
 - b. Role para baixo até à caixa Anexos, no lado direito da página, e clique em Adicionar. A caixa Anexos aparece na caixa Informações de solicitação e na caixa Observações.
 - c. Navegue até os arquivos que deseja anexar e selecione-os.
 - d. Verifique o nome de exibição e, opcionalmente, digite uma descrição. Clique em OK.

A observação da etapa anterior também se aplica a esta etapa.

Você adicionou os anexos.

Esvaziar o carrinho

Para limpar todo o conteúdo do carrinho incluindo todos os serviços selecionados, informações adicionais, observações e anexos, clique no botão Esvaziar o carrinho. É exibida uma mensagem de solicitação de confirmação e, caso a confirme, o carrinho será esvaziado, e você retornará à janela Solicitações.

Salvar o carrinho e continuar a comprar

Se alguma alteração foi feita no carrinho e desejar salvá-la sem concluir a compra, clique no botão Salvar alterações. Para continuar a comprar, clique no link Página inicial para retornar à janela Solicitações e procurar o catálogo de serviços.

Salvar o carrinho e concluir a compra

Depois de verificar o carrinho e fazer as alterações necessárias, envie o carrinho para aprovação e processamento de pedido. Para salvar as alterações e enviar o carrinho, clique no botão Salvar e enviar carrinho. A página Solicitações é exibida com uma mensagem de confirmação que inclui o número de ID da solicitação atribuído ao carrinho enviado. A solicitação é mostrada na relação, na área Minhas solicitações recentes da página, e o link Exibir carrinho, na área Consulta de solicitação, não exibe nenhum serviço no carrinho, já que está vazio no momento. A solicitação pode agora iniciar seu ciclo de vida.

Salvar o carrinho como uma solicitação

Se o administrador de catálogo ativar este recurso, o link Salvar como solicitação será exibido. Com esse link, é possível salvar o carrinho como solicitação sem que ele seja enviado. A solicitação terá o status Não enviado até que seja editada e enviada. Este recurso permite que carrinho seja usado para criar várias solicitações e enviá-las posteriormente. Se esta opção não estiver ativada, você terá de enviar o carrinho antes que seja possível criar outro. Isso significa que será possível, efetivamente, ter apenas uma solicitação (um carrinho) não enviada por vez.

Nomes e significados de valores de status

Ao exibir uma solicitação, os nomes do status atual aparecem na coluna Status, na lista suspensa Status ou em outro local. Quando você clica na lista, os outros status disponíveis aparecem. É possível clicar em um deles para mover a solicitação para um novo status, tais como Aprovado, Cancelado ou Processado.

A tabela abaixo mostra o número, o nome e o significado dos status padrão fornecidos com o Componente de contabilidade e o CA Service Catalog. O número de um status não aparece na lista suspensa, mas é usado no arquivo requeststatus.xml, que contém especificações para todos os status padrão e status personalizados (se houver). Ao editar o arquivo requeststatus.xml, pode-se criar opcionalmente novos status e personalizar os status que aparecem na lista suspensa. Para obter detalhes, consulte o capítulo Customizing no *Implementation Guide*.

Parte do texto nesta tabela se refere aos dois modelos de processamento de solicitações: simples e complexo. Em determinadas situações, o fluxo da solicitação varia para cada modelo. Tais diferenças, quando aplicáveis, são observadas na tabela a seguir.

Número	Nome	Significado
2	concluído	Status atribuído ao sistema do Catalog. Quando os ciclos de aprovação e processamento de uma solicitação são finalizados, ela atinge o status Concluído. Uma vez concluída, a assinatura da solicitação subjacente alcança um status de assinatura ativo.
3	Cancelamento pendente	Aplicável apenas quando o CA Service Catalog estiver instalado, o serviço não estiver assinado e o status de cancelamento padrão em Contabilidade, Configuração estiver definido como Cancelamento pendente. No ato do cancelamento, uma solicitação atinge, primeiro, o status Cancelamento pendente e, após uma fatura ser executada, ela alcança o estado cancelado, ou quando a solicitação alcança o estado completo e, em seguida, cancelado, a solicitação de cancelamento estará em estado pendente até que a fatura seja executada.
4	Cancelado	No ato do cancelamento, uma solicitação alcança esse status, a menos que o Componente de contabilidade esteja instalado e o status de cancelamento padrão em Contabilidade, Configuração esteja definido como Cancelamento pendente. Observação: para obter informações sobre o status de cancelamento padrão e outras configurações relacionadas ao Componente de contabilidade definidas como parte das opções de Configuração de contabilidade, consulte o <i>Implementation Guide</i> .

6	Atribuição de recurso pendente	Aplicável <i>apenas</i> quando o CA Business Service Insight está integrado e uma solicitação que inclui uma opção de serviço do tipo aplicativo ou contrato atinge o status Processado. Essa opção de serviço requer fornecimento. Por isso, a solicitação é movida para o status Atribuição de recurso pendente. Observação: para obter mais informações sobre a integração com o <obj>, consulte o <i>Integration Guide</i>.
7	Recurso atribuído	Aplicável <i>apenas</i> quando uma solicitação está no status Atribuição de recurso pendente (o status anterior desta tabela). Quando a opção de serviço dessa solicitação for fornecido, a solicitação será movida para o status Recurso atribuído.
100	Não enviado	Status iniciado pelo usuário. Ao criar uma solicitação, os usuários podem opcionalmente clicar em Salvar como solicitação, para salvar a solicitação no status Não enviado, em vez de enviar a solicitação.
101	Não enviado - carrinho	Status atribuído ao sistema do Catalog. Quando um item de solicitação é adicionado ao carrinho, ele alcança esse status. Observação: esse status aparece apenas em relatórios, não na GUI.
103	Não enviado - rejeitado	Status atribuído pelo sistema. Depois que um serviço de uma solicitação for rejeitado, o status da solicitação consequentemente será Não enviado - rejeitado. A solicitação é devolvida à fila aberta do solicitante para revisão, modificação e reenvio.
104	Não enviado - aprovado	Status atribuído ao sistema do Catalog. Quando a mesma solicitação contém tanto serviços aprovados como rejeitados, os serviços aprovados, afinal, alcançam o status Não enviado - aprovado. Esse status ajuda o usuário a diferenciar itens com solicitação rejeitada anteriormente e itens com solicitação aprovada. Nesse caso, toda a solicitação ficará com o status Não enviado – rejeitado.
200	Enviado	Status iniciado pelo usuário. Uma solicitação alcança esse status quando um solicitante envia a solicitação. Há três possibilidades, dependendo do tipo de processo de aprovação configurado para cada serviço na solicitação, conforme segue: ■ Para o Processo de aprovação impulsionado pelo fluxo de trabalho, é acionada uma ação de regra para ativar o processo de aprovação, o que determina quem aprovará o serviço e altera o status para Aprovação pendente. Para o processo de Aprovação do sistema, a próxima ação e status são determinados pelo sistema do Catalog, com base no nível de aprovação atribuído ao serviço e na hierarquia de gerenciamento do usuário de quem o serviço é solicitado. ■ Para o processo Sem aprovação, se o serviço estiver configurado para processamento de pedidos, o status, por fim, mudará para Processamento de pedido pendente. Se o serviço não estiver configurado para processamento de pedidos, o status, finalmente, mudará para Processado. Quando todos os serviços da solicitação alcançarem o status Processado, a solicitação alcançará o status Concluído.
201	Enviado novamente	Status iniciado pelo usuário. Quando uma solicitação rejeitada é enviada, ela alcança um status de Enviado novamente. O fluxo final é similar ao status Enviado.

400	Aprovação pendente	Status atribuído ao sistema do Catalog. Uma solicitação atinge esse status quando um ou mais serviços de uma solicitação necessitam de aprovação. Há duas possibilidades, dependendo do tipo do processo de aprovação configurado para cada serviço na solicitação, conforme segue: ■ Para o Processo de aprovação impulsionado pelo fluxo de trabalho, é acionada uma ação de regra para ativar o processo de aprovação, o que determina quem aprovará o serviço e altera o status para Aprovação pendente. ■ Por padrão, todos os serviços do conteúdo do catálogo usam o processo de aprovação impulsionado pelo Workflow. ■ Para o processo de Aprovação do sistema, a próxima ação e status são determinados pelo sistema do Catalog, com base no nível de aprovação atribuído ao serviço e na hierarquia de gerenciamento do usuário de quem o serviço é solicitado.
600	Rejeitado	Status atribuído ao usuário. Se um serviço na solicitação for configurado para aprovação, uma ação pendente será atribuída a quem aprova. O aprovador pode, opcionalmente, aprovar ou rejeitar cada serviço da solicitação. Quando um serviço é rejeitado, toda a solicitação é rejeitada e, depois, ela é devolvida à fila do solicitante para revisão, modificação e reenvio.
800	Aprovado	Status atribuído ao usuário. Se um serviço na solicitação for configurado para aprovação, uma ação pendente será atribuída a quem aprova. O aprovador pode tanto aprovar como rejeitar cada serviço da solicitação. Quando um serviço for aprovado, ele poderá alcançar o status Aprovação concluída ou ser reatribuído ao status Aprovação pendente, caso outra aprovação seja necessária. Quando todos os serviços da solicitação tiverem recebido todas as aprovações necessárias, a solicitação alcançará o status Aprovação concluída.
801	Aprovação desnecessária	Status atribuído ao sistema do Catalog. Se um serviço da solicitação for configurado como sem aprovação, o serviço alcançará esse status após o envio da solicitação. O serviço, enfim, alcança o status Aprovação concluída.
999	Aprovação concluída	Status atribuído pelo sistema do catálogo ou pelo fluxo de trabalho. Quando um serviço de uma solicitação é aprovado por todos os aprovadores necessários, ele alcança o status Aprovação concluída. Quando todos os serviços de uma solicitação alcançarem o status Aprovação concluída, toda a solicitação será completamente aprovada e, conseqüentemente, alcançará o status Aprovação concluída. O próximo status após Aprovação concluída é Processamento de pedido pendente ou Processado. O uso de Processamento pendente permite que processos de negócios de processamento adicionais sejam seguidos com o uso dos processos do CA Process Automation. Se a solicitação não precisa de processamento, ela alcança o estado de Processado.

1000	Processamento de pedido pendente	Status atribuído pelo sistema do catálogo ou pelo fluxo de trabalho. Em uma solicitação que contém vários serviços, estes podem pertencer a qualquer uma das seguintes categorias ou a todas elas: ■ Se um serviço da solicitação estiver configurado para processamento, será acionado um processo de processamento que determina o processador da opção de serviço e muda o seu status para Processamento pendente. O uso de Processamento de pedido pendente permite que processos de negócios de processamento adicionais sejam seguidos. ■ Se a solicitação não precisa de processamento, ela alcança o estado de Processado. Quando o serviço estiver configurado para processamento de pedido pendente, ocorrerá uma das seguintes ações: ■ Se uma opção de serviço da solicitação estiver configurada para processamento simples, um processo de processamento será acionado e o novo status será definido como Processamento pendente. ■ Se um serviço da solicitação for configurado para processamento complexo, um processo de processamento será acionado e o novo status será definido como Verificar a disponibilidade (o próximo status nesta tabela).
1001	Verificar a disponibilidade	Status atribuído pelo fluxo de trabalho. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando uma opção de serviço da solicitação estiver configurada para processamento de pedido e pertencer a uma categoria de hardware ou software, uma ação de regra associada acionará uma definição de processo de processamento de pedido, o que em geral, atribui uma ação pendente a um usuário dos serviços de TI (processador). O processador pode optar entre Atendido a partir do inventário e Não atendido a partir do inventário, ou ignorar completamente o processamento de pedido selecionando Processamento de pedidos cancelado ou Processado.
1002	Atendido a partir do inventário	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos (já descrito nesta tabela). Quando uma opção de serviço no status Verificar a disponibilidade é atribuída a um usuário de serviços de TI, o responsável pelo processamento pode escolher entre Atendido a partir do inventário e Não atendido a partir do inventário. Este status é configurado de uma das seguintes maneiras: ■ Se o CA APM estiver integrado ao CA Service Catalog, esse status será definido quando um ativo for atribuído por um usuário do CA APM. ■ Se o CA APM não estiver integrado ao CA Service Catalog, o usuário de serviços de TI deverá definir manualmente o status como Atendido a partir do inventário após verificar se os itens solicitados estão disponíveis. Observação: para obter mais informações sobre a integração com o CA APM, consulte o <i>Integration Guide</i>.

1003	Não atendido a partir do inventário	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos (já descrito nesta tabela). Quando uma opção de serviço no status Verificar a disponibilidade é atribuída a um usuário de serviços de TI, o responsável pelo processamento pode escolher entre Atendido a partir do inventário e Não atendido a partir do inventário. Este status é configurado de uma das seguintes maneiras: ■ Se o CA APM estiver integrado ao CA Service Catalog, esse status será definido quando um ativo não estiver disponível no CA APM. ■ Se o CA APM não estiver integrado ao CA Service Catalog, o usuário de serviços de TI deverá definir manualmente o status como Não atendido a partir do inventário quando um ou mais itens solicitados não estiverem disponíveis. Quando o status da opção de serviço for definido como Não atendido a partir do inventário, ele, como consequência, se tornará Aquisição pendente, significando que o hardware ou software solicitado deve ser pedido.
1004	Solicitado	Status atribuído ao usuário. Esse status é aplicável quando o sistema do Catalog for configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Aquisição pendente, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> do item solicitado, como Solicitado.
1005	Em espera	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Aquisição pendente, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> do item solicitado, como Em espera.
1006	Enviado	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Aquisição pendente, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> do item solicitado, como Enviado.
1007	Recebido	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Aquisição pendente, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> do item solicitado, como Recebido. Quando o status da opção de serviço for definido como Recebido, ele, por fim, alcançará um status de Verificar a disponibilidade para que seja atribuído novamente por um usuário de serviços de TI ou por um usuário do CA APM (se o CA APM estiver integrado ao CA Service Catalog).
1008	Pedido cancelado	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Aquisição pendente, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> do item solicitado, como Pedido cancelado. Quando o status da opção de serviço for definido como Pedido cancelado, ele, como resultado, alcançará um status de Verificar a disponibilidade para que seja atribuído novamente por um usuário de serviços de TI ou por um usuário do CA APM (se o CA APM estiver integrado ao CA Service Catalog).

1012	Aquisição pendente	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status da opção de serviço for definido como Não atendido a partir do inventário, ele, conseqüentemente, alcançará um status de Aquisição pendente, significando que o hardware ou software solicitado deve ser pedido.
1013	Requisição de mudança do USD aberta	Status atribuído pelo fluxo de trabalho. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos e uma ação de regra para criar uma requisição de mudança do CA Service Desk Manager é ativada. Quando um usuário de serviços de TI é atribuído a uma opção de serviço com o status Verificar a disponibilidade e esse usuário define o status da opção de serviço como Atendido a partir do inventário e, ainda, se o CA Service Desk Manager estiver integrado ao CA Service Catalog, o status será definido como Requisição de mudança do USD aberta e uma Requisição de mudança é criada no CA Service Desk Manager. Observação: para obter mais informações sobre integração com o CA Service Desk Manager, consulte o <i>Integration Guide</i>.
1015	Departamento IT Services notificado	Status atribuído pelo fluxo de trabalho. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando um usuário de serviços de TI é atribuído a uma opção de serviço com o status Verificar a disponibilidade e esse usuário define o status da opção de serviço como Atendido a partir do inventário, se o CA Service Desk Manager não estiver integrado ao CA Service Catalog, será acionada uma definição de processo que atribui uma ação pendente a um usuário de serviços de TI e define o status como Departamento IT Services notificado.
1016	Sendo armazenado temporariamente	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Departamento IT Services notificado, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> da opção de serviço solicitada, como Sendo armazenado temporariamente.
1017	Armazenado temporariamente	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Departamento IT Services notificado, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> da opção de serviço solicitada, como Armazenado temporariamente.
1018	Sendo configurado	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Departamento IT Services notificado, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> da opção de serviço solicitada, como Sendo configurado.
1019	Configurado	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento complexo de pedidos. Quando o status de uma opção de serviço for definido como Departamento IT Services notificado, o usuário de serviços de TI deverá definir o status como o status <i>real</i> da opção de serviço solicitada, como Configurado.

1020	Solicitação em dólar americano aberta	Status atribuído pelo fluxo de trabalho. Esse status se aplica quando o sistema do Catalog é configurado para processamento simples de pedidos e uma ação de regra para criar uma requisição de mudança do CA Service Desk Manager é ativada. Quando um usuário de serviços de TI recebe uma opção de serviço no status Processamento de pedido pendente e se o CA Service Desk Manager estiver integrado ao CA Service Catalog, o status será definido como Solicitação em dólar americano aberta e uma solicitação será criada no CA Service Desk Manager. Observação: para obter mais informações sobre integração com o CA Service Desk Manager, consulte o <i>Integration Guide</i>.
1999	Processamento de pedidos cancelado	Status atribuído pelo usuário ou pelo sistema do Catalog. Esse status se aplica quando um dos seguintes for verdadeiro: ■ O usuário de serviços de TI define o status como Processamento de pedidos cancelado quando a opção de serviço não precisa ser processada. ■ O sistema do Catalog define o status como Processamento de pedidos cancelado quando um usuário cancela uma solicitação que foi aprovada, mas não processada. Quando todos os serviços forem definidos como Processamento de pedidos cancelado, a solicitação, finalmente, alcançará o status Cancelado. Entretanto, quando contiver serviços que estiverem nos status Processado e Processamento de pedidos cancelado, a solicitação, por fim, alcançará o status Concluído.
2000	Processado	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando um dos seguintes for verdadeiro: ■ O usuário de serviços de TI define o status da opção de serviço como Processado. ■ Se o CA Service Desk Manager estiver integrado, a definição de processo no CA Service Desk Manager definirá o status como Processado quando uma requisição de mudança associada estiver fechada no CA Service Desk Manager. Quando todos os serviços forem definidos como Processado, a solicitação, finalmente, alcançará o status Concluído. Quando contiver serviços que estiverem nos status Processado e Processamento de pedidos cancelado, a solicitação, finalmente, alcançará o status Concluído.
3000	Em espera	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando um administrador ou o sistema do catálogo define o status da opção de serviço como Pausado (na página 736). Quando um item é pausado, não pode ocorrer nenhuma alteração de status nele até ele ser <i>retomado</i>; ou seja, seu status deve ser alterado para Retomar. Quando uma opção de serviço é pausada, o monitoramento do tempo é interrompido em qualquer SLA de solicitação (na página 255) anexado a ela, a fim de evitar que avisos e violações de SLA relacionados sejam emitidos excessivamente.

4000	Retomar	Status atribuído ao usuário. Esse status se aplica quando um administrador define o status de uma opção de serviço anteriormente pausada como Retomar (na página 736). Quando retomadas, as opções de serviço que foram pausadas anteriormente vão para um status temporário antes de voltar automaticamente para o status em que estavam antes de serem colocadas em Pausa. Quando um serviço ou opção de serviço anteriormente pausado é retomado, o monitoramento de tempo é retomado em qualquer SLA de solicitação (na página 255) anexado ao serviço ou opção de serviço.

Ciclo de vida da solicitação

Ao enviar o carrinho, o ciclo de vida da nova solicitação foi iniciado. Cada opção de serviço solicitada incluída na solicitação tem um status que reflete a etapa atual no ciclo de vida da solicitação. A solicitação geral também tem um status de marco que reflete os valores agregados dos status das opções de serviço solicitadas. Os status dos marcos são:

- Não enviado
- Enviado
- Aprovação pendente
- Aprovado/Rejeitado
- Processamento de pedido pendente
- Processado
- Concluído/Cancelado

Cada intervalo de status contém diversos valores de status detalhados. O administrador de catálogo pode personalizar os valores de status. Assim é possível que os valores fornecidos como exemplo não correspondam aos exibidos no seu sistema. Durante as fases de aprovação e processamento de pedido da solicitação, é possível receber emails informando o andamento da solicitação no ciclo de vida. Os processos de negócios para aprovação e processamento de pedido, os valores de status usados e o recebimento ou não dos emails dependem dos processos de processamento de pedido e aprovação de seu fornecedor de serviços.

Por exemplo, suponha que você solicite um serviço Desktop que inclui as opções de serviço Desktop padrão e Microsoft Visio. A solicitação inclui um serviço com duas opções. Se o fornecedor de serviços exigir a aprovação do gerente, a primeira etapa será o gerente aprovar ou rejeitar a sua solicitação para o serviço Desktop (a aprovação está no nível de serviço). Depois da conclusão da fase de aprovação e das duas opções de serviço (Desktop padrão e Microsoft Visio), começa a fase de processamento de pedido. Se o processo de processamento dessas duas opções de serviço incluir a verificação do inventário disponível, um gerente de ativos poderá receber uma notificação para verificar o inventário.

Caso a licença para ambas as opções de serviços (Desktop padrão e Microsoft Visio) seja encontrada no inventário, o status de cada opção será alterado para Atendido a partir do inventário. A próxima etapa no processo de processamento de pedido pode ser notificar o departamento de serviços de TI para configurar e entregar o Desktop padrão e o Microsoft Visio, assim o status de cada opção de serviço é alterado para Departamento IT Services notificado. Depois da configuração e entrega de cada opção de serviço, o status da opção é alterado para Processado. Assim que cada opção de serviço na solicitação estiver definida como Processado, o status de todas as opções de serviço será definido como Concluído e a solicitação será considerada concluída ou fechada.

Neste exemplo, para cada opção de serviço solicitada, é possível que exibir os seguintes valores de status no decorrer do tempo (em ordem cronológica):

- Não enviado - carrinho
- Enviado
- Aprovação pendente
- Aprovado
- Aprovação concluída
- Processamento de pedido pendente
- Verificar a disponibilidade
- Atendido a partir do inventário
- Departamento IT Services notificado
- Processado
- concluído

Páginas de lista de solicitações

A página Lista de solicitações exibe todas as solicitações ou um subconjunto das solicitações filtradas, tais como as solicitações abertas, pendentes e concluídas. Uma página de lista de solicitações é exibida quando um usuário clica em Página inicial, Solicitações, ou quando um usuário seleciona uma destas opções da página Solicitações:

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações para exibir as opções a seguir. A página Solicitações pode exibir essas opções diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

- Solicitações abertas
- Minhas solicitações recentes
- Solicitações concluídas
- Minhas ações pendentes
- Pesquisa avançada – depois de [pesquisar solicitações](#) (na página 724) e exibir os resultados

Quando um usuário seleciona uma dessas opções, o sistema do Catalog abre uma página com uma lista de solicitações mostrando, em uma tabela, uma solicitação por linha. Cada coluna na tabela exibe um atributo da solicitação, como a ID, o nome, a prioridade ou o status. Os administradores com a função Prestador de serviços (spadmin) podem, como alternativa, [configurar a exibição de colunas em páginas de listas de solicitações](#). (na página 651)

Exibir solicitações recentes

A seção Minhas solicitações recentes da janela Solicitações exibe informações sobre as solicitações feitas para você e por você.

Os administradores podem [configurar a exibição de colunas](#) (na página 651) na página Minhas solicitações recentes para exibir algumas ou todas as seguintes colunas:

- ID - ID da solicitação atribuída pelo sistema.
- Nome - nome da solicitação escolhida por você.
- Data de criação - data e hora em que a solicitação ou carrinho foi originalmente iniciado.
- Data da modificação - data e hora em que a solicitação foi modificada pela última vez.
- Status - status atual da solicitação.

Usando a lista Minhas solicitações recentes é possível:

- Exibir o histórico de status de uma solicitação, clicando no valor da coluna Status
- Exibir os detalhes de uma solicitação.

Exibir solicitações abertas

A seção Pesquisa de solicitações da janela Solicitações exibe o número de solicitações abertas que foram solicitadas para você ou por você. Uma solicitação aberta é aquela cujo status não é Concluído ou Cancelado. Para exibir a lista de solicitações abertas, clique no link Solicitações abertas. A janela Solicitações abertas é exibida. As funções disponíveis nessa janela também podem ser acessadas em outras janelas e estão descritas em outras seções deste capítulo.

Os administradores podem [configurar a exibição de colunas](#) (na página 651) na página Solicitações abertas para exibir algumas ou todas as seguintes colunas:

- ID - ID da solicitação atribuída pelo sistema.
- Nome - nome da solicitação escolhida por você.
- Solicitado por - o usuário que criou essa solicitação.
- Solicitado para - o usuário ou conta para a qual essa solicitação foi criada.
- Prioridade - a prioridade definida para a solicitação.
- Data de criação - data e hora em que a solicitação ou carrinho foi originalmente iniciado.
- Data da modificação - data e hora em que a solicitação foi modificada pela última vez.
- Status - status atual da solicitação.

Com a lista Solicitações abertas, é possível:

- Exibir o histórico de status de uma solicitação, clicando no valor da coluna Status
- Exibir os detalhes de uma solicitação.
- Editar a solicitação
- Enviar um email sobre a solicitação

A funcionalidade a seguir está disponível se sua função permite:

- Excluir ou cancelar uma solicitação.
- Ignorar, repetir ou substituir um alerta.

Exibir Solicitações concluídas

A seção Consulta de solicitações da janela Solicitações exibe o número de solicitações concluídas solicitadas para você ou por você. Uma solicitação concluída é aquela que está no status Concluído ou Cancelado. Para exibir a lista de solicitações nesses status, clique no link Solicitações concluídas. A janela Solicitações concluídas é exibida. As funções disponíveis nessa janela também estão disponíveis em outras janelas e estão descritas em outras seções deste capítulo.

Os administradores podem [configurar a exibição de colunas](#) (na página 651) na página Solicitações concluídas para exibir algumas ou todas as seguintes colunas:

- ID - ID da solicitação atribuída pelo sistema.
- Nome - nome da solicitação escolhida por você.
- Solicitado por - o usuário que criou essa solicitação.
- Solicitado para - o usuário ou conta para a qual essa solicitação foi criada.
- Data de criação - data e hora em que a solicitação ou carrinho foi originalmente iniciado.
- Data da conclusão - a data em que o status de todas as opções de serviço na solicitação foi definido como Processado ou Processamento de pedidos cancelado.
- Status - status atual da solicitação.

Usando a lista Minhas solicitações recentes é possível:

- Exibir o histórico de status de uma solicitação, clicando no valor da coluna Status.
- Exibir os detalhes de uma solicitação.
- Enviar um email sobre a solicitação.

A funcionalidade a seguir está disponível se sua função permite:

- Cancelar todos os serviços na solicitação.

Pesquisar solicitações

Você pode usar a seção Pesquisa de solicitação da janela Solicitações para pesquisar solicitações por ID de solicitação ou de acordo com as categorias predefinidas na tela. Além disso, é possível clicar em [Pesquisa avançada](#) (na página 725) para pesquisar solicitações por outros critérios (avançados). É possível exibir apenas as solicitações permitidas por sua função.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações para exibir as solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Verifique a solicitação desejada na lista Minhas solicitações recentes.
 - Se a solicitação for encontrada, clique nela para exibir seus detalhes e, opcionalmente, editá-la. Você pode ignorar as etapas restantes.
 - Se não for possível ver a solicitação, vá para a próxima etapa
3. Se você souber a ID da solicitação que está procurando, digite-a no campo Localizar solicitação pela ID, clique em Ir e faça o seguinte:
 - Se os resultados da pesquisa retornarem a solicitação, clique nela para exibir seus detalhes e, opcionalmente, editá-la.
 - Se o sistema do Catalog não puder localizar a ID da solicitação, será exibida uma mensagem de erro.

Verifique a ID da solicitação e tente novamente, ou vá para a próxima etapa.

4. Clique no link da categoria de solicitações que deseja exibir; por exemplo, Solicitações abertas, Solicitações concluídas, Minhas ações pendentes e assim por diante.

Ao clicar no link, as solicitações da categoria correspondente são exibidas. A barra de ferramentas acima delas inclui todas as ações aplicáveis que podem ser executadas com as [solicitações com ação pendente](#) (na página 743).

5. Clique em Exibir todos os itens solicitados para exibir uma lista de todas as opções de serviço que você solicitou em suas solicitações com ação pendente.

Você pesquisou e exibiu solicitações.

Pesquisa avançada de solicitações

Você pode criar e executar consultas de pesquisa avançada para ajudar a determinar as solicitações que precisam de atenção especial ou que atendem a determinados critérios. A execução de consultas de pesquisa avançada ajuda a verificar se você conhece e sabe como agir com essas solicitações, especialmente quando o número total de solicitações em seu sistema é grande.

Observação: esta observação se aplica somente a atualizações, não a instalações novas. Se você for um administrador que salvou consultas da release anterior, verifique se as solicitações salvas continuam funcionando nessa release. Talvez seja necessário atualizar ou substituir as consultas salvas de versões anteriores.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Clique no ícone de pesquisa avançada.

A Pesquisa de solicitação muda para a caixa Pesquisa avançada e outros elementos da página Solicitações também são alterados de forma correspondente.

3. Proceda de uma das seguintes maneiras:

- Clique no ícone Pesquisar (por padrão, uma lupa) para inserir uma nova consulta de pesquisa avançada conforme explicado na próxima etapa.
- Clique no ícone Salvar (por padrão, uma pasta com uma seta para baixo) para salvar uma consulta avançada que foi inserida e, se aplicável, compartilhá-la conforme explicado em uma etapa posterior.
- Clique no ícone Carregar (por padrão, uma pasta aberta com papéis) para exibir a lista de consultas de pesquisa avançada salvas conforme explicado em uma etapa posterior.

Vá para a etapa que corresponde à sua ação – que corresponde ao ícone clicado.

4. Clique no ícone Pesquisar (por padrão, uma lupa) na caixa Pesquisa avançada para inserir uma nova consulta de pesquisa avançada, se aplicável; caso contrário, ignore esta etapa.

Os campos ao lado do ícone Pesquisar são expandidos para que você possa inserir uma condição de pesquisa avançada no formato *propriedade - operador - valor*, da seguinte maneira:

- a. No primeiro (propriedade) campo de pesquisa (uma lista suspensa), selecione a propriedade que você deseja pesquisar, como Ação pela ID do usuário, Nome da unidade de negócios, Prioridade da solicitação, Elemento de opção de serviço e assim por diante.
- b. No segundo (operador) campo de pesquisa (uma lista suspensa), selecione o operador a ser usado na pesquisa, como É igual a, Não é igual a, Contém, Começa com, Termina com, Em e assim por diante.

Os operadores exibidos são alterados conforme necessário para que correspondam à propriedade selecionada.

Em é um operador especial que você pode usar para selecionar ou especificar *vários* valores como critérios de pesquisa, conforme explicado mais adiante neste procedimento.

- c. No terceiro (valor) campo de pesquisa, digite ou selecione os critérios de pesquisa, da seguinte maneira:

- Para a maioria das propriedades, você deve digitar os critérios de pesquisa personalizada diretamente nesse campo. Os exemplos incluem as IDs de solicitação real, nomes de usuário e as unidades de negócios.

Se você selecionar qualquer operador, exceto *Em* no campo de pesquisa de operador, especifique um *único* valor no campo de valor para pesquisar um único valor.

Se você selecionar *Em* no campo de pesquisa de operador, poderá especificar vários valores no campo de valor para pesquisar vários valores.

Por exemplo, para pesquisar a solicitação cuja ID é 101, especifique o seguinte nos campos de pesquisa:

propriedade: ID da solicitação operador: É igual a valor: 101

De forma semelhante, para pesquisar três solicitações cujas IDs são 101, 102 e 103, especifique o seguinte nos campos de pesquisa:

propriedade: ID da solicitação operador: Em valor: 101, 102, 103

Observação: use uma vírgula (,) para separar vários valores no campo de valor.

- Considere a possibilidade de fazer o seguinte, se for um administrador do Service Delivery e se desejar compartilhar esta consulta de pesquisa avançada com outros usuários:

Para propriedades que incluem a ID do usuário, especifique o valor desse campo como a variável denominada \$USERID\$.

Para propriedades que incluem a ID da unidade de negócios, especifique o valor desse campo como a variável denominada \$BU\$.

Se fizer isso, quando outros usuários executarem essa consulta, o sistema do Catalog substituirá a variável com a ID do usuário ou a ID da unidade de negócios do usuário que está executando a consulta de forma dinâmica, em vez de sua própria ID do usuário ou unidade de negócios. Essa substituição dinâmica é especialmente útil para consultas de pesquisa avançada complexas que outros usuários podem achar benéficas, mas que não têm experiência para criar. Para obter exemplos semelhantes, consulte as consultas de pesquisa avançada predefinidas que são exibidas quando você clica no ícone Carregar na caixa Pesquisa avançada.

- Para determinadas propriedades, esse campo é alterado para uma lista suspensa e você pode selecionar o valor desejado na lista. Por exemplo, se estiver procurando uma propriedade relacionada ao status da solicitação, selecione o status da solicitação desejado na lista suspensa. Se a sua implementação incluir status personalizados, eles serão exibidos nessa lista.

Se você selecionar qualquer operador, exceto *Em* no campo de pesquisa de operador, selecione um *único* valor na lista para pesquisar um único valor.

Se você selecionar *Em* no campo de pesquisa de operador, poderá selecionar vários valores na lista para pesquisar vários valores. Para selecionar valores adicionais depois de selecionar o primeiro valor, pressione Ctrl e selecione os valores adicionais.

Por exemplo, para pesquisar solicitações cujo status é Aprovado, especifique o seguinte nos campos de pesquisa:

propriedade: Status atual da solicitação operador: É igual a valor: Aprovado

De forma semelhante, para pesquisar solicitações cujos status são Aprovação concluída ou Aprovação desnecessária, especifique o seguinte nestes campos:

propriedade: Status atual da solicitação operador: Em valor: Aprovação concluída e Aprovação desnecessária

- Se estiver procurando uma propriedade relacionada a datas, um calendário será exibido ao lado do campo e você poderá selecionar a data desejada no calendário.

Se necessário, você pode incluir várias datas na consulta usando operadores como Antes ou Após, e usando várias condições de pesquisa. Por exemplo, para localizar solicitações criadas entre 27 de julho de 2011 e 30 de julho de 2011, inclusive, especifique ambas as condições a seguir na sua consulta:

propriedade: Data de criação da solicitação operador: Após ou em valor: 27/07/11

propriedade: Data de criação da solicitação operador: Antes ou em valor: 30/07/11

- Para localizar solicitações relacionadas a usuários inativos, especifique uma ou as duas propriedades a seguir: Status do usuário especificado em Solicitado para e Status do usuário especificado em Solicitado por. Por exemplo, para localizar solicitações criadas por um usuário inativo, especifique o seguinte

propriedade: operador Status do usuário especificado em Solicitado por: é igual ao valor: Inativo

Observação: para consultas que envolvem usuários inativos, é necessário especificar essas propriedades primeiro, antes de qualquer outro critério de pesquisa.

Você concluiu a condição de pesquisa.

- d. Clique no sinal de mais (+) depois do terceiro campo de pesquisa para especificar outra condição de pesquisa, se aplicável. Opcionalmente, você pode especificar várias condições de pesquisa em uma consulta de pesquisa avançada. Se você não desejar especificar outra condição de pesquisa, vá para a próxima etapa.
- e. Clique no ícone Remover (-) após o terceiro campo de pesquisa de todas as outras condições de pesquisa que deseja remover da consulta de pesquisa avançada, se aplicável.

Você terminou de especificar essa consulta de pesquisa avançada.

5. Clique no ícone Salvar (por padrão, uma pasta com uma seta para baixo) na caixa Pesquisa avançada para salvar uma consulta avançada que foi inserida e, se aplicável, compartilhá-la.

Se aplicável, execute essa etapa; caso contrário, ignore-a.

A caixa de diálogo Salvar consulta é exibida.

Faça o seguinte:

- a. Digite dados significativos nos campos Nome e Descrição.

Todos os usuários podem salvar consultas de pesquisa avançada para uso pessoal.

- b. Clique em Compartilhar para compartilhar a consulta com outros usuários, se aplicável.

Somente os administradores do Service Delivery podem compartilhar consultas. Quando uma consulta é compartilhada, ela é exibida como uma consulta salva para todos os usuários quando eles clicam no ícone Carregar. Todos os usuários em todas as unidades de negócios podem exibir e executar consultas compartilhadas, mas não podem modificá-las.

Os usuários com qualquer função diferente de Administrador do Service Delivery podem salvar suas próprias consultas de pesquisa avançada, mas não podem compartilhá-las. Esses usuários podem carregar e executar suas próprias consultas salvas ou as consultas que o Administrador do Service Delivery compartilhou.

Você salvou essa consulta de pesquisa avançada e, se aplicável, a compartilhou.

A caixa de diálogo Salvar consulta é fechada e você retorna à caixa Pesquisa avançada.

6. Se aplicável, clique no ícone Carregar (por padrão, uma pasta aberta com papéis) na caixa Pesquisa avançada para exibir a lista de consultas de pesquisa avançada; caso contrário, ignore essa etapa.

A caixa de diálogo Carregar consulta é exibida.

Faça o seguinte:

- a. Filtre a lista para exibir todas as consultas, somente as consultas compartilhadas ou as consultas pessoais, clicando na opção desejada na lista suspensa Exibir.
- b. Clique na consulta desejada para selecioná-la e inseri-la na caixa Pesquisa avançada.

Se a consulta incluir várias condições, você terá a opção de remover as que não deseja incluir.

O sistema do Catalog inclui várias consultas predefinidas no momento da instalação. Os administradores do Service Delivery têm a opção de remover ou compartilhamento ou excluir as consultas predefinidas não aplicáveis a sua implementação.

Observação: não é possível modificar uma consulta de pesquisa avançada salva. Entretanto, você tem a opção de observar as especificações de propriedade, operador e valor na consulta e usá-las como modelo para criar uma nova consulta.

Você carregou a consulta de pesquisa avançada.

A caixa de diálogo Carregar consulta é fechada e você retorna à caixa Pesquisa avançada.

7. Clique em Pesquisar na caixa Pesquisa avançada para executar a pesquisa avançada.

O sistema do Catalog retorna os resultados da pesquisa.

Observação: os administradores podem definir o escopo de pesquisas de usuário clicando em Administração, Configuração, Padrão do usuário e especificando o Escopo da pesquisa de usuários como unidade de negócios ou (Unidades de negócios) do usuário ou de todo o sistema do Catalog (Corporativo).

Exibir e modificar solicitações

É possível exibir e modificar os detalhes de uma solicitação clicando em seu nome em uma das listas de solicitações. A janela Detalhes da solicitação é exibida.

Essa janela apresenta informações similares às mostradas no carrinho. Consulte outras seções desse capítulo para obter detalhes da funcionalidade que não estão descritos nesta seção. Dependendo do status atual da solicitação e de sua função, é possível ter uma funcionalidade diferente disponível nesta janela.

As seguintes funções estão disponíveis em qualquer status da solicitação:

- Exibir as opções de serviço e os serviços solicitados (ao clicar em Mostrar detalhes).
- Exibir várias seções de informações adicionais sobre a solicitação.
- Exibir e adicionar observações.
- Exibir e adicionar anexos.
- Exibir o histórico de status da solicitação ou das opções de serviço solicitadas.
- Atualizar a exibição
- Copiar a solicitação como solicitação não enviada
- Enviar uma cópia da solicitação por email
- Editar as seções de informações adicionais da solicitação

A funcionalidade a seguir está disponível se a solicitação estiver na fase *não enviado*:

- Enviar a solicitação para aprovação e processamento de pedido.
- Excluir a solicitação.

As funções a seguir estarão disponíveis se possuir uma ação pendente de aprovação atribuída para a solicitação:

- Abrir a janela de aprovação.

As funções a seguir estarão disponíveis se possuir uma ação pendente de processamento de pedido atribuída para a solicitação:

- Abrir a janela de processamento de pedido.

Editar a solicitação

Para editar informações sobre a solicitação, clique no botão Editar. A janela Editar solicitação é exibida.

Tal janela apresenta informações similares às mostradas no carrinho. Consulte outras seções desse capítulo para obter detalhes da funcionalidade que não estão descritos nesta seção. Dependendo do status atual da solicitação e de sua função, é possível ter uma funcionalidade diferente disponível nesta janela.

Esta janela permite que as seguintes ações sejam realizadas:

- Exibir as opções de serviço e os serviços solicitados (ao clicar em Mostrar detalhes).
- Modificar diversas seções de informações adicionais sobre a solicitação.
- Exibir e adicionar observações.
- Exibir e adicionar anexos.
- Exibir os ativos atribuídos (caso a opção de serviço se qualifique para atribuição de ativos e a solicitação esteja na fase Processamento de pedido).
- Salvar as alterações

A funcionalidade a seguir está disponível se a solicitação estiver na fase *não enviado*:

- Adicionar novos serviços do catálogo.
- Excluir um serviço solicitado da solicitação.

As seguintes funções estarão disponíveis se a solicitação estiver no status Concluído:

- Cancelar um serviço solicitado.
- Cancelar a solicitação que cancela todos os serviços na solicitação.

Adicionar serviços a uma solicitação

Se uma solicitação estiver na fase *não enviado*, será possível adicionar outros serviços à solicitação. Para procurar o catálogo e adicionar serviços à solicitação, clique no botão Adicionar do catálogo. É possível procurar e selecionar serviços no catálogo do mesmo modo que você fez quando adicionou serviços ao carrinho. Depois de selecionar um serviço e clicar no botão Adicionar à solicitação, você retorna à janela Editar solicitação com o serviço adicionado à solicitação.

Exibir ativos atribuídos

Se o CA APM estiver instalado e uma opção de serviço se qualificar a receber a atribuição de um ativo, a coluna Ações pode conter um ícone de tijolo de ouro Ativos atribuídos. Ao clicar no ícone Ativos atribuídos, é exibida a janela Ativos atribuídos do CA APM com a ação Ativos atribuídos selecionada e a lista de ativos atribuídos mostrada.

Observação: para usar a janela Ativos atribuídos, a ID do usuário deve ser atribuída a uma função no CA APM com os privilégios de segurança corretos.

Cancelar um serviço

Se um serviço tiver o status Concluído e sua função permitir, a coluna Ações conterá um link Cancelar. Clicar nesse link alterará o status do serviço e de todas as opções de serviço para Cancelado, exceto se o Componente de contabilidade também estiver instalado. Se o Componente de contabilidade estiver instalado, o status do serviço e de todas as opções de serviço será alterado para o valor especificado pelo administrador de catálogo (Cancelamento pendente ou Cancelado).

Copiar uma solicitação

É possível copiar a solicitação cujos detalhes estão sendo exibidos a fim de usá-la como modelo para uma nova solicitação.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Clique na lista que contém a solicitação a ser copiada. Por exemplo, para copiar uma solicitação concluída, clique na lista Solicitações concluídas.

A lista de solicitações é exibida.

3. Clique no nome da solicitação que deseja copiar.

A janela Detalhes da Solicitação é exibida para a solicitação correspondente.

4. Clique no botão Copiar.

Será solicitado que você digite o nome da nova solicitação.

5. Insira o novo nome e clique em OK.

Uma nova solicitação é criada, com valores, nos campos de informações da solicitação e serviços solicitados, idênticos aos da solicitação que está sendo copiada.

Nos campos de informações da solicitação, Solicitado por refere-se ao usuário que copiou a solicitação e Solicitado para, ao usuário ou conta copiada da solicitação original.

A janela Editar solicitação é exibida para a nova solicitação.

Observação: os anexos e as observações da solicitação original não são copiados para a nova solicitação. O status desta é Não enviado, portanto, é possível excluir serviços existentes ou adicionar novos serviços à solicitação.

6. Preencha os campos conforme necessário e clique em Salvar.

Enviar a solicitação por email

Para enviar os detalhes de uma solicitação por email, clique no botão ou no link Email. A janela Solicitação por email é exibida. Digite as seguintes informações e clique em Enviar para mandar o email aos destinatários especificados.

- Incluir instantâneo da solicitação - quando sim, os detalhes da solicitação são incluídos no email junto com o Corpo da mensagem. Quando não, apenas o Corpo da mensagem especificado é enviado.
- Para - é possível especificar um ou mais destinatários para o email. É possível usar endereços de email específicos, IDs de usuários, nomes de contas ou os valores sobrenome, nome do usuário. Se especificar mais de um valor, use um ponto-e-vírgula (;) para separar as entradas. Também é possível recorrer ao ícone de lupa Clique aqui para escolher a conta para exibir a janela Pesquisar e nela procurar usuários e contas. Quando um nome de conta é especificado, a mensagem é enviada, de fato, para o endereço de email do perfil da conta.
- Cc - pode-se especificar um ou mais destinatários para a mensagem. Use a mesma sintaxe do campo Para. Para enviar um email automaticamente para o usuário ou conta usada no campo da solicitação Solicitado para ou Solicitado por, marque a caixa de seleção apropriada.
- Cco - pode-se especificar um ou mais destinatários Cco para a mensagem. Use a mesma sintaxe do campo Para.
- Assunto - o texto usado no assunto do email.
- Corpo da mensagem - o texto usado no corpo da mensagem do email. Se você marcar a caixa de seleção Rich Text, será exibida uma barra de ferramentas contendo recursos de rich text adicionais.

Como pausar e retomar ações em execução

No CA Service Catalog, há a opção de *pausar* uma solicitação, um ou mais serviços em uma solicitação, ou uma ou mais opções de serviço em um serviço. Pausar solicitações, serviços ou opções de serviço pode ser necessário para tornar claro para todos os que monitoram a solicitação que o processamento da solicitação, serviço ou opção de serviço foi suspenso *intencionalmente* por um tempo. Os motivos para pausar incluem os seguintes, e outros:

- Indisponibilidade temporária do solicitante ou do aprovador
- Indisponibilidade temporária de itens solicitados, como itens em status de pedido pendente

Quando uma opção de serviço é pausada, o monitoramento do tempo é interrompido em qualquer [SLA de solicitação](#) (na página 255) anexado a ela, a fim de evitar que avisos e violações de SLA relacionados sejam emitidos excessivamente.

Pause uma solicitação, serviço ou opção de serviço alterando seu status para Pausado. Quando um item é pausado, não pode ocorrer nenhuma alteração de status nele até ele ser *retomado*; ou seja, seu status deve ser alterado para Retomar. Quando um item pausado é retomado, ele retorna ao seu último status antes de ser pausado.

Se forem pausados apenas serviços selecionados dentro de uma solicitação ou apenas opções de serviço selecionadas dentro de um serviço, os serviços ou opções de serviços não pausados continuam o ciclo de vida normal da solicitação. Contudo, eles não podem alcançar o status Concluído até que os itens pausados sejam retomados e concluídos também.

Quando retomadas, as opções de serviço que foram pausadas anteriormente vão para um status temporário antes de voltar automaticamente para o status em que estavam antes de serem colocadas em Pausa. Verificar o status Retomar é útil para fins de histórico e para ajudá-lo a configurar regras e ações opcionais, para processamento automatizado usando o CA Process Automation ou para notificações automáticas de email.

Somente os administradores do CA Service Catalog e outros usuários dele com a configuração de controle de acesso necessária podem pausar e retomar solicitações. A observação a seguir explica a configuração de controle de acesso necessária.

Observação: a opção de controle de acesso chamada Controle de acesso: Pausar/retomar solicitação, em Criador de serviços, Configuração, determina quais funções têm a capacidade de pausar e retomar solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários. Para obter detalhes, consulte as configurações do Criador de serviços no *Guia de Implementação*.

Pausar e retomar solicitações, serviços ou opções de serviço

No CA Service Catalog é possível, opcionalmente, [pausar e retomar](#) (na página 735) solicitações, serviços ou opções de serviço. Você pode *pausar* uma solicitação, um ou mais serviços em uma solicitação, ou uma ou mais opções de serviço em um serviço. Pausar solicitações, serviços ou opções de serviço pode ser necessário para tornar claro para todos os que monitoram a solicitação que o processamento da solicitação, serviço ou opção de serviço foi suspenso *intencionalmente* por um tempo.

Observação: a opção de controle de acesso nomeada Controle de acesso: Pausar/retomar solicitação sob Catálogo, Configuração, Opções, Configuração de gerenciamento de requisições, determina quais funções têm a capacidade de pausar e retomar solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários. Para obter mais detalhes, consulte as opções de configuração do CA Service Catalog no *Guia de Implementação*.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Clique em Minhas ações pendentes ou Solicitações abertas. Como alternativa, clique em Pesquisa avançada para solicitações.

A janela Solicitações com ação pendente ou a janela Solicitações abertas é exibida.

Clique no ícone Pausar/retomar da solicitação desejada.

A janela Pausar/retomar é exibida, mostrando os detalhes da solicitação selecionada, incluindo uma seção Serviços solicitados na parte superior da tela. Esta seção lista todos os serviços e opções de serviço na solicitação. Se a solicitação contiver várias opções de serviço ou vários serviços, você poderá pausá-los ou retomá-los individualmente ou em grupos de dois ou mais.

3. Para *pausar* um ou mais serviços ou opções de serviço, selecione-os e clique em Pausado.

Cada opção de serviço selecionada é marcada *para ser pausado* pela sua ID de usuário.

Se uma solicitação já estiver pausada, o status que indica “*pausada por nome do usuário*” será exibido ao lado do campo Status do item referente ao item da solicitação e, por esse motivo, ela não poderá ser pausada novamente. O *nome do usuário* identifica o usuário que pausou a solicitação.

Observação: quando um serviço ou opção de serviço é pausado, o monitoramento de tempo é pausado em qualquer [SLA de solicitação](#) (na página 255) anexado ao serviço ou opção de serviço.

4. Para *pausar* uma solicitação inteira, marque a caixa de seleção Todos da solicitação e clique em Pausado.

Todas as opções de serviço na solicitação são marcadas *para serem pausadas* por sua ID de usuário.

5. Adicione uma observação à solicitação para os serviços ou as opções de serviço pausados, explicando o motivo. Forneça detalhes ou condições que ajudem outros administradores a determinar quando retomar um serviço ou uma opção de serviço. Por exemplo, você pode adicionar uma observação como: "O laptop solicitado está em espera. Retome esta opção de serviço quando recebermos o laptop e entregue-o ao usuário".

6. Antes de retomar um serviço ou opção de serviço, verifique os detalhes da solicitação que explicam por que ela foi pausada, incluindo as observações e o Histórico de status da solicitação. Mais importante ainda, verifique se o serviço ou opção de serviço foi pausado pelo sistema do Catalog ou por uma ID de usuário específica, e analise as razões para a pausa. Verifique se todos os motivos foram resolvidos antes de retomar a solicitação.

7. Para *retomar* um ou mais serviços ou opções de serviço, selecione-os e clique em Retomar.

8. **Observação:** ao retomar um serviço ou opção de serviço que tenha sido pausado, o monitoramento de tempo é retomado em qualquer SLA de solicitação anexado ao serviço ou opção de serviço.

Os únicos serviços que podem ser retomados são aqueles já marcados como pausados.

9. Clique em Salvar para executar a ação de pausar ou retomar.

Sua ação é confirmada: qualquer opção de serviço que tenha sido pausada é marcada como pausada por sua ID de usuário. Da mesma forma, qualquer opção de serviço que tenha sido retomada não estará mais marcada como pausada, o que significa que o ciclo de vida normal da solicitação continua.

Opcionalmente, você pode executar uma das seguintes opções:

- Executar outra ação na janela Pausar/retomar
- Acessar outra janela
- Configurar [notificações automáticas por email para solicitações pausadas e retomadas](#) (na página 738)

Notificações automáticas por email para solicitações e opções de serviço pausadas e retomadas

É possível, opcionalmente, [pausar e retomar solicitações, serviços ou opções de serviço](#) (na página 736). Além disso, pode-se configurar e usar eventos, regras e ações para enviar notificações por email, automaticamente, quando uma solicitação, um serviço ou uma opção de serviço estiver pausada ou for retomada.

Os eventos denominados Alteração de solicitação e Alteração do item de solicitação/assinatura incluem duas regras relacionadas às funções pausar e retomar: uma quando o status for Pausado e outra quando for Retomado.

Para o evento Alteração de solicitação, a regra Quando o status é Pausado inclui uma ação que envia uma notificação por email, automaticamente, quando uma solicitação é pausada. Da mesma forma, a regra Quando o status é Retomado inclui uma ação que envia uma notificação por email, automaticamente, quando uma solicitação é retomada.

Para o evento Alteração do item de solicitação/assinatura, a regra Quando o status é Pausado inclui uma ação que envia uma notificação por email, automaticamente, quando uma solicitação é pausada. Da mesma forma, a regra Quando o status é Retomado inclui uma ação que envia uma notificação por email, automaticamente, quando uma solicitação é retomada.

Opcionalmente, é possível, ativar e configurar tais [eventos, regras e ações](#) (na página 24), bem como outras opções para atender aos seus requisitos.

Cancelar uma solicitação

Talvez seja preciso cancelar uma solicitação por um entre vários motivos possíveis, por exemplo, se foram solicitados itens incorretos ou se os itens solicitados não são mais desejados ou necessários.

Somente os administradores do CA Service Catalog e outros usuários com a configuração de controle de acesso necessária podem exibir o botão Cancelar e usá-lo para cancelar solicitações. A opção de controle de acesso nomeada Controle de acesso: Cancelar solicitação, em Catálogo, Configuração, Opções de gerenciamento de solicitações, determina quais funções podem cancelar solicitações. Para obter mais detalhes, consulte as opções de configuração do CA Service Catalog no *Implementation Guide*.

Além disso, é possível cancelar uma solicitação *somente* se o status da solicitação não ultrapassar o status especificado pela configuração Permitir cancelamento por meio da configuração no Catálogo, Configuração, Opções, Configuração de gerenciamento de requisição. Essa configuração define o status por meio do qual uma solicitação pode ser cancelada. Depois que a solicitação vai para o próximo status, ela não pode ser cancelada.

Observação: por padrão, para o evento chamado Alteração do item de solicitação/assinatura, na regra chamada Quando o status é cancelado, uma ação é ativada que encerra as instâncias do CA Process Automation quando uma solicitação é cancelada. Para obter um melhor desempenho do produto, mantenha esta configuração padrão. Para obter detalhes sobre essa regra e sua ação, consulte o *Integration Guide*.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Clique na lista de solicitações que contém a solicitação a ser cancelada. Por exemplo, se desejar cancelar uma solicitação com ação pendente, clique em Minhas ações pendentes.

A lista de solicitações é exibida.

3. Clique na solicitação que deseja cancelar.

A janela Detalhes da Solicitação é exibida para a solicitação correspondente.

4. Clique no botão Cancelar.

Observação: se os requisitos para cancelamento mencionados não forem atendidos, o botão Cancelar estará desativado e a solicitação não poderá ser cancelada. Além disso, itens na mesma solicitação podem estar em diferentes status: alguns podem ter ultrapassado o status Permitir cancelamento por meio de, enquanto outros ainda não o ultrapassaram. Nesses casos, é possível cancelar *apenas* os itens que *não* ultrapassaram o status Permitir cancelamento por meio de.

5. Confirme o cancelamento e clique em OK.

Exibir rastreamento da solicitação

Dependendo da função e das opções de configuração definidas pelo administrador de catálogo, ao exibir os Detalhes da solicitação, também é possível exibir a guia Rastreamento. Clique nessa guia para exibir a Lista de instâncias do processo. Essa lista exibe informações referentes a quaisquer instâncias do processo do CA Process Automation relacionadas aos serviços e opções de serviço solicitados.

A Lista de instâncias do processo exibe estas colunas:

- Item/serviço da solicitação - esta coluna indica o nome da opção de serviço ou serviço que possui uma instância do processo do CA Process Automation associado.
- Nome do processo - o nome do processo do CA Process Automation em que a instância do processo se baseia.
- Status - o status da instância do processo.
- Hora de início - o horário em que a instância do processo iniciou.
- Hora de término - o horário em que a instância do processo terminou.

Observação: esta coluna poderá ser preenchida apenas quando o status da instância do processo for Concluído ou Encerrado.

- Duração - o intervalo de tempo (em dias, horas, minutos e segundos) em que a instância do processo foi executada.

Use essa janela para exibir a lista de processos gerados pelo mecanismo de fluxo de trabalho da solicitação.

Exibir a Trilha de auditoria de uma solicitação

Dependendo da função e das opções de configuração definidas pelo administrador de catálogo, ao exibir os Detalhes da solicitação, também é possível exibir a guia Trilha de auditoria. Clique em tal guia para exibir a lista Trilha de auditoria. Essa lista exibe cada elemento de opção de serviço e suas alterações de status no decorrer do tempo. Toda opção de serviço é composta por elementos de opção de serviço. Além disso, é possível exibir as alterações de status da solicitação relacionadas.

Para exibir os valores novos e antigos em detalhes de cada campo relacionado à solicitação ou elemento de opção de serviço, clique no ícone Detalhe na coluna Detalhes. A janela Detalhes do evento de mudança é exibida. É possível optar entre exibir apenas as transações em que o valor do campo foi realmente alterado ou exibir todas as transações.

Trabalhar com ativos atribuídos

Se a implementação do CA Service Catalog se integrar ao CA APM, será possível trabalhar com os ativos atribuídos para executar as seguintes tarefas:

- Atribuir um ativo disponível a uma opção de serviço solicitada.
- Marcar uma opção de serviço solicitada como não atendida a partir do inventário.
- Remover uma atribuição de ativo.

Para obter detalhes, consulte o *Guia de Integração*.

Exibir todos os itens solicitados

Para exibir todas as opções de serviço que foram solicitadas e enviadas para aprovação e processamento de pedido, clique no link Exibir todos os itens solicitados na seção Consulta de solicitação da janela Solicitações. Se o Componente de contabilidade estiver instalado, os canais dessa relação incluirão as opções de serviço assinadas pelo usuário. A exibição apresentará, em seguida, o número de vezes que cada opção de serviço foi pedida, em que *pedida* significa que a opção de serviço foi assinada ou uma solicitação para tal opção, enviada. Se uma opção de serviço estiver contida em uma solicitação que não foi enviada ou se ainda estiver no carrinho, não será possível incluí-la na conta.

Para exibir as solicitações ou assinaturas da opção de serviço, clique no link que indica quantas vezes você pediu a opção de serviço. A lista de solicitações que contém a opção de serviço é exibida.

Para exibir as assinaturas da opção de serviço da conta do usuário, clique no botão Exibir assinaturas.

Observação: caso o usuário não tenha assinado a opção de serviço ou se o Componente de contabilidade não estiver instalado, o botão Exibir assinaturas não será exibido.

Manipular solicitações com ação pendente

Quando um carrinho (ou solicitação) é enviado, ele entra na fase aprovação e, subsequentemente, processamento de pedido. O fornecedor de serviços pode determinar os processos de negócios para aprovação e processamento de pedido dos serviços e das opções de serviço no catálogo. Durante essas fases, é provável que a tarefa de aprovação ou de processamento de pedido seja atribuída a uma pessoa.

Se houver uma tarefa de aprovação ou de processamento atribuída a você ou a um grupo do qual você é membro, talvez você receba um email notificando-o de que uma tarefa foi atribuída a você. Também é possível exibir as solicitações que possuem uma tarefa de aprovação ou processamento atribuída a você ao exibir a lista de Ações pendentes. Para exibir tal lista, clique no link Minhas ações pendentes na seção Pesquisa de solicitação da janela Solicitações.

Observação: essa seção da janela Solicitações também exibe quantas solicitações estão aguardando a execução de uma tarefa de aprovação ou processamento de pedido.

A lista Solicitações com ação pendente exibe a relação de solicitações com uma tarefa de aprovação ou processamento de pedido atribuída a você. Opcionalmente, é possível filtrar essa lista de atribuições por seu nome de usuário, seu nome de grupo, ou tudo.

Essa lista exibe os seguintes campos:

- ID - a ID da solicitação atribuída pelo sistema
- Nome - o nome da solicitação escolhido pelo usuário
- Solicitado por - o usuário que criou a solicitação
- Prioridade - a prioridade definida para a solicitação.
- Data de criação/modificação - Data e hora em que a solicitação foi criada e modificada pela última vez
- Grupo/Assumido por - Se uma solicitação com ação pendente tiver sido atribuída a um grupo, o nome do grupo é exibido nessa coluna. Se um usuário *assumiu* a solicitação com ação pendente, o nome de usuário e informações de grupo são relacionados.
- Delegação - Se uma solicitação com ação pendente foi delegada, essa coluna exibe os nomes do usuário que a delegou e do usuário ao qual ela foi delegada.
- Status - o status atual da solicitação

Com a lista Solicitações com ação pendente, é possível:

- Exibir o histórico de status de uma solicitação (incluindo as ações pendentes) clicando no valor da coluna Status
- Exibir os detalhes de uma solicitação.
- Abrir a janela de aprovação ou processamento de pedido para uma solicitação.

- Editar as seções de informação adicionais para uma solicitação.
- Enviar um email sobre a solicitação
- Assumir a propriedade de uma solicitação com ação pendente atribuída a um grupo ao qual você pertence.
- Retornar a propriedade de uma solicitação com ação pendente a uma fila, que você assumiu anteriormente, mas não aprovou ou processou a solicitação.
- Transferir ou delegar uma solicitação com ação pendente para outro usuário na empresa.
- Substituir, repetir ou ignorar solicitações que ficaram paradas.

A capacidade de transferir ou delegar solicitações com ação pendente é especialmente útil quando o usuário originalmente atribuído para aprovar ou executar a solicitação não está disponível devido alguma emergência, doença, férias ou por qualquer outro motivo. Do mesmo modo, a capacidade de assumir e retornar solicitações com ação pendente a uma fila do grupo (se houver alguma) é útil para manter a carga de trabalho equilibrada entre os membros da equipe. Em conjunto, essas habilidades ajudam todos os usuários da organização a trabalharem como uma equipe e concluírem solicitações no momento apropriado, mesmo diante de desafios que imponham alterações nos planos.

Os administradores de solicitação podem *pesquisar* todas as solicitações, incluindo as atribuídas a outros usuários. Tais administradores possuem uma das seguintes funções: Administrador do Service Delivery, Administrador geral da unidade de negócios, Administrador, Administrador do Catalog e Gerente de solicitações. Se as solicitações já tiverem sido atribuídas a um usuário para aprovação ou processamento de pedido, os administradores poderão concluir essas solicitações ou transferi-las a outros usuários, inclusive a eles próprios.

Para obter uma relação completa de regras para manipulação de solicitação com ação pendente, consulte o tópico [Regras para solicitações com ação pendente](#) (na página 745).

Durante o processo de aprovação ou processamento de pedido, é possível que as solicitações fiquem, algumas vezes, *paradas*, normalmente devido a um erro do sistema ou a um erro do usuário. Neste documento, *parada* significa que, apesar de ter sido aprovada para ser promovida para o próximo nível, a solicitação permanece no status atual. Quando a repetição automática está ativada, em alguns casos raros, é possível que as solicitações permaneçam paradas mesmo depois de todas as tentativas de repetição. Para melhorar a eficiência do gerenciamento de solicitação e reduzir a carga do sistema, é recomendado que você substitua, repita ou ignore as solicitações paradas assim que tomar conhecimento delas. Para obter mais detalhes, consulte o tópico [Ignorar, recuperar ou substituir alertas](#) (na página 767).

Regras para solicitações com ação pendente

Neste tópico, o termo *solicitação com ação pendente* se refere a um ou mais serviços ou opções de serviço em uma solicitação que estão com processamento ou aprovação pendente. Nas solicitações de um único serviço ou de vários serviços, todos os serviços fazem parte da solicitação, mas o termo solicitação com ação pendente se aplica somente aos serviços ou às opções de serviço com processamento de pedido ou aprovação pendente. Especificamente, o status de *aprovação pendente* se aplica apenas aos *serviços*, ao passo que o status de *processamento de pedido pendente* se aplica apenas às *opções de serviço*.

Os usuários administradores e não administradores do CA Service Catalog podem transferir ou delegar solicitações com ação pendente em suas próprias filas a outros usuários. Quando uma solicitação com ação pendente for transferida ou delegada, o usuário que receber a solicitação se tornará o novo destinatário. A principal diferença entre transferir e delegar é esta: quando se delega uma solicitação, ela permanece na sua fila e na fila do novo destinatário. Por outro lado, quando se transfere uma solicitação, ela sai de sua fila e é movida para a fila do novo destinatário.

Dessa forma, como administrador, será possível optar por delegar uma solicitação com ação pendente se quiser monitorá-la dentro de sua própria fila. De maneira oposta, será possível optar por transferir uma solicitação com ação pendente se não for preciso monitorá-la rigorosamente. Entretanto, tenha em mente que, após a delegação de uma solicitação, o novo destinatário (Usuário B) ou um administrador pode transferir a solicitação a outra pessoa (Usuário C). Nesses casos, quando o Usuário B ou outra pessoa transferir a solicitação, esta será movida da sua fila e da fila do Usuário B para a fila do Usuário C apenas.

É possível delegar apenas as solicitações com ação pendente atribuídas a um usuário. Quando uma solicitação com ação pendente for atribuída a um usuário e a um grupo, apenas aquela que foi atribuída a um usuário poderá ser delegada. Em outras palavras, a solicitação que foi atribuída a um grupo não pode ser delegada.

Uma solicitação com ação pendente pode ser delegada apenas uma vez. Em outras palavras, a redelegação não é permitida. Essa limitação inclui a delegação automática. Ou seja, uma solicitação que já tenha sido delegada manualmente não poderá ser delegada automaticamente. Por isso, antes de delegar uma tarefa a um usuário, verifique se o usuário não está com a delegação automática ativada. No entanto, a solicitação pode ser transferida várias vezes. É possível delegar solicitações apenas a um usuário e não a um grupo.

Uma solicitação com ação pendente pode ser transferida ou concluída pelo destinatário primário da ação pendente, por administradores e por um usuário com as configurações de controle de acesso necessárias; detalhes sobre essas configurações são explicados em tópicos a seguir. Uma solicitação com ação pendente pode ser transferida a apenas um usuário ou um grupo.

Tanto os usuários que são como os que não são administradores podem também assumir a propriedade de uma solicitação com ação pendente atribuída à fila de um grupo ao qual eles pertencem. De maneira oposta, os usuários podem devolver à fila de grupo uma solicitação com ação pendente que eles assumiram anteriormente, mas ainda não concluíram.

Uma solicitação com ação pendente pode ser devolvida apenas pelo proprietário principal de uma ação pendente assumida. O administrador (ou qualquer outro usuário) não pode devolver uma solicitação com ação pendente em nome de outro usuário.

Aprovar ou rejeitar suas solicitações com ação pendente

Aprovar ou rejeitar solicitações com ação pendente é uma etapa essencial no processo de gerenciamento de solicitações, desde a criação até o processamento. Todos os usuários do CA Service Catalog podem aprovar ou rejeitar solicitações com ação pendente atribuídas a eles. Ou seja, solicitações em sua própria fila Solicitações com ação pendente. No entanto, somente os administradores e usuários com a configuração de controle de acesso necessária podem [aprovar ou rejeitar solicitações com ação pendente de outros usuários](#) (na página 749).

Observação: a janela Aprovar solicitação exibe informações semelhantes às mostradas na janela [Editar solicitação](#) (na página 732).

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Clique em Minhas ações pendentes.

A janela Solicitações com ação pendente é exibida e relaciona as solicitações em sua fila para serem aprovadas, rejeitadas, processadas, etc.

3. Localize a solicitação e clique no ícone Aprovar/rejeitar na coluna Ações.

A janela Aprovar solicitação é exibida.

4. Visualizar os detalhes dos serviços solicitados, incluindo seus status.

5. Enfoque os serviços para os quais lhe foi atribuída uma tarefa de aprovação.

O status de cada opção de serviço corresponde ao status do serviço durante a fase de aprovação do ciclo de vida da solicitação.

Observação: normalmente, a lista suspensa de Status inclui diversas opções. Os nomes destas opções e a ordem em que são exibidas são especificados no arquivo requestshared.xml. Para atualizar os valores e a ordem das opções na lista suspensa de Status, modifique o arquivo requestshared.xml para incluir os valores de status que deseja na ordem em que devem ser exibidos. Para obter detalhes sobre a modificação do arquivo requestshared.xml, consulte o capítulo Customizing do *Implementation Guide*.

6. Decida quais itens na solicitação serão aprovados ou rejeitados e, em seguida, realize todas as ações a seguir que se aplicarem:
 - Como uma boa prática, caso não deseje aprovar um ou mais serviços, adicione uma observação explicando a razão de o serviço estar sendo rejeitado. Caso seja aplicável, explique também as alterações necessárias para que a solicitação seja aprovada.
 - Opcionalmente, adicione outras observações ou anexos como documentos de suporte.
 - Execute *uma* das duas etapas a seguir, dependendo se você implementou a aprovação de vários itens ou não.
7. Se você *não* tiver implementado a [aprovação de vários itens](#) (na página 653), execute esta etapa e ignore a próxima etapa.

Na lista suspensa do Status do item, selecione o status adequado para aprovar ou rejeitar cada serviço com o qual está preocupado e clique em OK. Normalmente os status são nomeados como Aprovado e Rejeitado, respectivamente.

- Se você *não* tiver [implementado a aprovação com tratamento diferenciado](#) (na página 655), as seguintes regras se aplicam:
 - Ao rejeitar um serviço, toda a solicitação é rejeitada. A solicitação retorna ao usuário que a enviou. Esse usuário decide atualizar a solicitação e reenviá-la ou aceitar a rejeição como final.
 - Uma vez que todos os serviços na solicitação forem aprovados, a solicitação é movida para a próxima fase do ciclo de vida da solicitação, por exemplo, o segundo nível de aprovação (se aplicável) ou o estágio de processamento de pedido. Em outras palavras, após um serviço ser aprovado, os processos de aprovação de seu prestador de serviços podem precisar de um segundo nível de aprovação, neste caso um aprovador de segundo nível é atribuído a uma tarefa de aprovação.

- Opcionalmente, é possível [implementar a aprovação com tratamento diferenciado](#) (na página 655), de modo que você possa aprovar ou rejeitar *individualmente* os itens a seguir:

- Os serviços em uma solicitação
- As opções de serviço em um serviço

Se a tarefa de aprovação for atribuída a mais de um usuário ou a um grupo, assim que qualquer um dos usuários concluir a ação pendente, a solicitação é removida da lista Ação pendente de todos os usuários atribuídos. Se a solicitação contiver diversos serviços, ela não será removida até todos os serviços serem aprovados ou um serviço for rejeitado.

Você retorna à janela Detalhes da solicitação. Caso retorne à lista Ação pendente, é possível ver que a solicitação foi removida de sua relação.

8. Se você tiver implementado a [aprovação de vários itens](#) (na página 653), execute esta etapa e ignore a etapa anterior.

Execute uma das ações a seguir ou ambas:

- Selecionar todos ou vários serviços na solicitação e clicar em Aprovar ou Rejeitar.

Essa opção é exibida quando a aprovação de vários itens está implementada, mas a aprovação com tratamento diferenciado *não* está implementada.

- Selecionar todas ou várias opções de serviço em cada serviço e clicar em Aprovar ou Rejeitar.

Essa opção é exibida quando a aprovação de vários itens e a aprovação com tratamento diferenciado estão implementadas.

Você aprovou ou rejeitou as ações pendentes de suas próprias solicitações.

Aprovar ou rejeitar solicitações com ação pendente de outros usuários

Aprovar ou rejeitar solicitações com ação pendente é uma etapa essencial no processo de gerenciamento de solicitações, desde a criação até o processamento. Todos os usuários do CA Service Catalog podem [aprovar ou rejeitar suas próprias solicitações com ação pendente](#) (na página 746), ou seja, solicitações em sua própria fila Solicitações com ação pendente. Contudo, apenas os administradores do CA Service Catalog e outros usuários com a configuração de controle de acesso necessária podem aprovar ou rejeitar solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários. A observação a seguir explica a configuração de controle de acesso necessária.

Observação: a opção de controle de acesso nomeada Controle de acesso: Ação proxy, em Catalog, Configuração, Opções, Configuração de gerenciamento de solicitações, determina quais funções têm a capacidade para aprovar, rejeitar, processar ou transferir solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários. Para obter mais detalhes, consulte as opções de configuração do CA Service Catalog no *Customizing*.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações. A página de solicitações pode exibir as solicitações e a caixa de pesquisa diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Pesquise por solicitações, usando a pesquisa avançada.
3. Na lista suspensa Consulta, realize as seguintes ações:
 - a. Certifique-se de que as Solicitações de ação estejam selecionadas.
 - b. Opcionalmente, no campo ID de usuário, digite a ID de usuário desejada.
 - c. Clique em Pesquisar.

A janela Resultados da pesquisa é exibida e mostra todas as solicitações com ação pendente.

4. Na coluna Ações, clique no ícone Aprovar/rejeitar próximo ao nome do serviço de interesse.

A janela Aprovar solicitação é exibida e mostra os detalhes dos serviços solicitados, incluindo seus status.

A lista suspensa Status do item está desativada. Ative-a e use-a nas próximas etapas.

5. Clique no ícone Substituir (Enviar) na coluna Ações.

O texto da dica de ferramenta desse ícone é similar ao seguinte: Clique para substituir a ação pendente.

6. Quando solicitado, confirme que deseja substituir uma ação pendente não atribuída a você.

A lista suspensa Status do item é ativada, o que significa que agora será possível aprovar ou rejeitar cada serviço da solicitação.

7. Se a solicitação contém serviços múltiplos, clique no ícone de status de alerta e ative a lista suspensa Status do item para cada serviço que deseja aprovar ou rejeitar.

O status de cada opção de serviço corresponde ao status do serviço durante a fase de aprovação do ciclo de vida da solicitação.

Observação: normalmente, a lista suspensa de Status inclui diversas opções. Os nomes destas opções e a ordem em que são exibidas são especificados no arquivo requestshared.xml. Para atualizar os valores e a ordem das opções na lista suspensa de Status, modifique o arquivo requestshared.xml para incluir os valores de status que deseja na ordem em que devem ser exibidos. Para obter detalhes sobre a modificação do arquivo requestshared.xml, consulte o capítulo Customizing do *Customizing*.

8. Decida quais itens na solicitação serão aprovados ou rejeitados e, em seguida, realize todas as ações a seguir que se aplicarem:
 - Como uma boa prática, caso não deseje aprovar um ou mais serviços, adicione uma observação explicando a razão de o serviço estar sendo rejeitado. Caso seja aplicável, explique também as alterações necessárias para que a solicitação seja aprovada.
 - Opcionalmente, adicione outras observações ou anexos como documentos de suporte.
 - Execute *uma* das duas etapas a seguir, dependendo se você implementou a aprovação de vários itens ou não.

9. Se você *não* tiver implementado a [aprovação de vários itens](#) (na página 653), execute esta etapa e ignore a próxima etapa.

Na lista suspensa do Status do item, selecione o status adequado para aprovar ou rejeitar cada serviço com o qual está preocupado e clique em OK. Normalmente os status são nomeados como Aprovado e Rejeitado, respectivamente.

- Se você *não* tiver [implementado a aprovação com tratamento diferenciado](#) (na página 655), as seguintes regras se aplicam:
 - Ao rejeitar um serviço, toda a solicitação é rejeitada. A solicitação retorna ao usuário que a enviou. Esse usuário decide atualizar a solicitação e reenviá-la ou aceitar a rejeição como final.
 - Uma vez que todos os serviços na solicitação forem aprovados, a solicitação é movida para a próxima fase do ciclo de vida da solicitação, por exemplo, o segundo nível de aprovação (se aplicável) ou o estágio de processamento de pedido. Em outras palavras, após um serviço ser aprovado, os processos de aprovação de seu prestador de serviços podem precisar de um segundo nível de aprovação, neste caso um aprovador de segundo nível é atribuído a uma tarefa de aprovação.
- Opcionalmente, é possível [implementar a aprovação com tratamento diferenciado](#) (na página 655), de modo que você possa aprovar ou rejeitar *individualmente* os itens a seguir:
 - Os serviços em uma solicitação
 - As opções de serviço em um serviço

Se a tarefa de aprovação for atribuída a mais de um usuário ou a um grupo, assim que qualquer um dos usuários concluir a ação pendente, a solicitação é removida da lista Ação pendente de todos os usuários atribuídos. Se a solicitação contiver diversos serviços, ela não será removida até todos os serviços serem aprovados ou um serviço for rejeitado.

Você retorna à janela Detalhes da solicitação. Caso retorne à lista Ação pendente, é possível ver que a solicitação foi removida de sua relação.

10. Se você tiver implementado a [aprovação de vários itens](#) (na página 653), execute esta etapa e ignore a etapa anterior.

Execute uma das ações a seguir ou ambas:

- Selecionar todos ou vários serviços na solicitação e clicar em Aprovar ou Rejeitar.

Essa opção é exibida quando a aprovação de vários itens está implementada, mas a aprovação com tratamento diferenciado *não* está implementada.

- Selecionar todas ou várias opções de serviço em cada serviço e clicar em Aprovar ou Rejeitar.

Essa opção é exibida quando a aprovação de vários itens e a aprovação com tratamento diferenciado estão implementadas.

Você aprovou ou rejeitou as ações pendentes das solicitações de outros usuários.

Processar suas solicitações com ação pendente

Processar solicitações com ação pendente é a etapa final essencial no processo de gerenciamento de solicitações desde a criação até o processamento. Todos os usuários do CA Service Catalog podem processar solicitações com ação pendente atribuídas a eles. Ou seja, solicitações em sua própria fila Solicitações com ação pendente. No entanto, somente os administradores e usuários com as configurações de controle de acesso necessárias podem [processar solicitações com ação pendente de outros usuários](#) (na página 754).

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Clique em Minhas ações pendentes.

A janela Solicitações com ação pendente é exibida e relaciona as solicitações em sua fila para serem aprovadas, rejeitadas, processadas, etc.

3. Localize a solicitação e clique no ícone Processar na coluna Ações.

A janela Processar solicitação é exibida.

Observação: a janela Processar solicitação exibe informações similares às mostradas na [janela Detalhes da solicitação](#) (na página 731).

4. Visualizar os detalhes dos serviços solicitados, incluindo seus status.

5. Enfoque os serviços para os quais você recebeu uma tarefa de processamento.

O status de cada opção de serviço corresponde ao status do serviço durante a fase de processamento do ciclo de vida da solicitação.

Observação: normalmente, a lista suspensa de Status inclui diversas opções. Os nomes destas opções e a ordem em que são exibidas são especificados no arquivo requestshared.xml. Para atualizar os valores e a ordem das opções na lista suspensa de Status, modifique o arquivo requestshared.xml para incluir os valores de status que deseja na ordem em que devem ser exibidos. Para obter detalhes sobre a modificação do arquivo requestshared.xml, consulte o capítulo Personalizando do *Guia de Implementação*.

6. Decida e selecione o próximo status de cada serviço para o qual recebeu uma tarefa de processamento. Os status possíveis incluem: Verificar a disponibilidade, Aquisição pendente, Solicitado, Enviado, Sendo armazenado temporariamente, Processado e Processamento de pedidos cancelado. Os status exatos disponíveis podem variar com base nos processos de negócios do seu fornecedor de serviços. Dois status significativos são Processado e Processamento de pedidos cancelado, em que ambos finalizam o processamento da opção de serviço.
 - Se você usar o CA APM e o serviço for qualificado para atribuição de ativo, selecione o inventário de ativos disponíveis e atribua um ou mais ativos ou indique que não há ativos disponíveis para atribuição. Usar a funcionalidade de atribuir ativos muda o status da opção de serviço relacionada.
 - Se você *não* estiver usando o CA APM ou o serviço *não* for qualificado para atribuição de ativo, selecione, na lista suspensa Status do item, o status apropriado para cada serviço com o qual está preocupado.
7. Há também a opção de adicionar observações ou anexos como documentos de apoio.
8. Ao concluir o processo, clique em OK.

Você retorna à janela Detalhes da solicitação. Se voltar à lista Ação pendente após todas as ações pendentes atribuídas a você terem sido concluídas, a solicitação será removida da sua lista. Se a tarefa de processamento tiver sido atribuída a mais de um usuário ou grupo, assim que qualquer um desses usuários concluir a ação pendente, a solicitação será removida da lista Ação pendente de todos os usuários atribuídos. Se a solicitação contiver diversos serviços, ela não será removida até que todos eles sejam processados ou tenham seu processamento cancelado.

Observação: após indicar suas ações de processamento ao alterar o status dos serviços para os quais uma tarefa de processamento lhe foi atribuída, os processos de processamento do seu fornecedor de serviços podem exigir etapas adicionais de processamento. Nesses casos, uma tarefa de processamento será atribuída ao próximo a fazer o processamento.

Processar solicitações com ação pendente de outros usuários

Processar solicitações com ação pendente é a etapa final essencial no processo de gerenciamento de solicitações desde a criação até o processamento. Todos os usuários do CA Service Catalog podem [processar suas próprias solicitações com ação pendente](#) (na página 752), ou seja, solicitações em sua própria fila Solicitações com ação pendente. Contudo, apenas os administradores do CA Service Catalog e outros usuários com a configuração de controle de acesso necessária podem processar solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários. A observação a seguir explica a configuração de controle de acesso necessária.

Observação: a opção de controle de acesso nomeada Controle de acesso: Ação proxy, em Catalog, Configuração, Opções, Configuração de gerenciamento de solicitações, determina quais funções têm a capacidade para aprovar, rejeitar, processar ou transferir solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários. Para obter mais detalhes, consulte as opções de configuração do CA Service Catalog no *Guia de Implementação*.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações. A página de solicitações pode exibir as solicitações e a caixa de pesquisa diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Pesquise por solicitações, usando a pesquisa avançada.
3. Na lista suspensa Consulta, realize as seguintes ações:
 - a. Certifique-se de que as Solicitações de ação estejam selecionadas.
 - b. Opcionalmente, no campo ID de usuário, digite a ID de usuário desejada.
 - c. Clique em Pesquisar.

A janela Resultados da pesquisa é exibida e mostra todas as solicitações com ação pendente.

4. Clique no nome da solicitação desejada para abri-la.

A janela Detalhes das solicitações é exibida e mostra os detalhes da solicitação aberta recentemente.

5. Exiba os detalhes dos serviços solicitados, incluindo seus status, enfocando os serviços cujo status de processamento você queira atualizar.

O status de cada opção de serviço corresponde ao status do serviço durante a fase de processamento do ciclo de vida da solicitação.

Observação: normalmente, a lista suspensa de Status inclui diversas opções. Os nomes destas opções e a ordem em que são exibidas são especificados no arquivo requestshared.xml. Para atualizar os valores e a ordem das opções na lista suspensa de Status, modifique o arquivo requestshared.xml para incluir os valores de status que deseja na ordem em que devem ser exibidos. Para obter detalhes sobre a modificação do arquivo requestshared.xml, consulte o capítulo Personalizando do *Guia de Implementação*.

6. Clique no ícone de status de alerta na coluna Ações.

O texto da dica de ferramenta desse ícone é similar ao seguinte: Clique para substituir a ação pendente.

7. Quando solicitado, confirme que deseja substituir uma ação pendente não atribuída a você.

A lista suspensa Status do item é ativada, significando que agora é possível atualizar o status do processamento do serviço.

8. Se a solicitação tiver vários serviços, clique no ícone de status de alerta e ative a lista suspensa Status do item para cada serviço cujo status do processamento deseja atualizar.

Observação: o status de cada opção de serviço corresponde ao status do serviço durante a fase de processamento do ciclo de vida da solicitação.

9. Decida e selecione o próximo status de cada serviço cujo status do processamento você queira atualizar. Os status possíveis incluem: Verificar a disponibilidade, Aquisição pendente, Solicitado, Enviado, Sendo armazenado temporariamente, Processado e Processamento de pedidos cancelado. Os status exatos disponíveis podem variar com base nos processos de negócios do seu fornecedor de serviços. Dois status significativos são Processado e Processamento de pedidos cancelado, em que ambos finalizam o processamento da opção de serviço.

- Se você usar o CA APM e o serviço for qualificado para atribuição de ativo, selecione o inventário de ativos disponíveis e atribua um ou mais ativos ou indique que não há ativos disponíveis para atribuição. Usar a funcionalidade de atribuir ativos muda o status da opção de serviço relacionada.
- Se você *não* estiver usando o CA APM ou o serviço *não* for qualificado para atribuição de ativo, selecione, na lista suspensa Status do item, o status apropriado para cada serviço com o qual está preocupado.

10. Há também a opção de adicionar observações ou anexos como documentos de apoio.

11. Ao concluir o processo, clique em OK.

Você retorna à janela Detalhes da solicitação. Se voltar à lista Ação pendente após todas as ações pendentes atribuídas a você terem sido concluídas, a solicitação será removida da sua lista. Se a tarefa de processamento tiver sido atribuída a mais de um usuário ou grupo, assim que qualquer um desses usuários concluir a ação pendente, a solicitação será removida da lista Ação pendente de todos os usuários atribuídos. Se a solicitação contiver diversos serviços, ela não será removida até que todos eles sejam processados ou tenham seu processamento cancelado.

Observação: após indicar suas ações de processamento ao alterar o status dos serviços para os quais uma tarefa de processamento lhe foi atribuída, os processos de processamento do seu fornecedor de serviços podem exigir etapas adicionais de processamento. Nesses casos, uma tarefa de processamento será atribuída ao próximo a fazer o processamento.

Transferir suas solicitações com ação pendente

Pode ser necessário transferir uma solicitação com ação pendente atribuída a você ou outros usuários quando alguém ficar doente, entrar em férias ou ficar indisponível para realizar ou aprovar uma tarefa atribuída.

Todos os usuários podem transferir suas próprias solicitações com ação pendente. Entretanto, apenas os administradores do CA Service Catalog ou outros usuários do CA Service Catalog com a configuração de controle de acesso necessária podem [transferir solicitações com ação pendente de outros usuários](#) (na página 758).

Para obter informações detalhadas de segundo plano e regras sobre a transferência de solicitações e realização das tarefas relacionadas, consulte os tópicos [Controlar solicitações com ação pendente](#) (na página 743) e [Regras para solicitações com ação pendente](#) (na página 745).

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Clique em Minhas ações pendentes.

As solicitações com ação pendente da sua fila serão exibidas. Essas solicitações são para serem aprovadas, rejeitadas, processadas, etc.

3. Clique no nome da solicitação desejada para abri-la.

A janela Detalhes das solicitações é exibida e mostra os detalhes da solicitação aberta recentemente.

Os detalhes para a solicitação selecionada são exibidos, com a seção Serviços solicitados na parte superior da tela. Esta seção lista todos os serviços na solicitação. Se a solicitação contiver diversos serviços, é possível transferi-los individualmente ou em grupos de dois ou mais simultaneamente.

Observação: é possível transferir um serviço se for possível selecioná-lo. Se o serviço não puder ser selecionado, ele não pode ser transferido. Por exemplo, uma solicitação de vários serviços pode conter um ou mais serviços que não estão com processamento ou aprovação pendente e, portanto, não podem ser transferidos.

4. Selecione o serviço ou os serviços e clique em Transferir.

A janela Pesquisar usuários é exibida.

Observação: o escopo de Pesquisar usuários tem como base a configuração da administração de todos os usuários (global) ou apenas usuários na mesma unidade de negócios. Para obter detalhes sobre a definição desta configuração, consulte as seções descrevendo os menus Administração, Configuração e Opções no capítulo Configuração do *Guia de Implementação*.

5. Examine a lista de usuários e selecione *um* usuário para quem os serviços selecionados serão transferidos.

Você é levado novamente para a seção Serviços solicitados. Na coluna Status do item, a(s) solicitação(ões) selecionada(s) está(ão) marcada(s) para Transferir para *nome de usuário*, em que *nome de usuário* é o usuário para quem estas solicitações foram transferidas.

6. Verifique se o usuário correto foi atribuído para a transferência e clique em OK.

A solicitação com ação pendente é transferida para o usuário especificado.

Transferir solicitações com ação pendente de outros usuários

Pode ser necessário transferir uma solicitação com ação pendente atribuída a você ou outros usuários quando alguém ficar doente, entrar em férias ou ficar indisponível para realizar ou aprovar uma tarefa atribuída. Todos os usuários podem [transferir suas próprias solicitações com ação pendente](#) (na página 756). Contudo, apenas os administradores do CA Service Catalog e outros usuários com a configuração de controle de acesso necessária podem transferir solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários. A observação a seguir explica a configuração de controle de acesso necessária.

Observação: a opção de controle de acesso nomeada Controle de acesso: Ação proxy, em Catalog, Configuração, Opções, Configuração de gerenciamento de solicitações, determina quais funções têm a capacidade para aprovar, rejeitar, processar ou transferir solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários. Além disso, a configuração Controle de acesso: Ação pendente de transferência de solicitação determina as funções que têm acesso ao botão Transferir para transferir solicitações com ação pendente atribuídas a outros usuários; esse botão fica oculto para outras funções. Para obter mais detalhes sobre ambos os problemas, consulte as opções de configuração do CA Service Catalog no *Guia de Implementação*.

Para obter informações detalhadas de segundo plano e regras sobre a transferência de solicitações e realização das tarefas relacionadas, consulte os tópicos [Controlar solicitações com ação pendente](#) (na página 743) e [Regras para solicitações com ação pendente](#) (na página 745).

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações. A página de solicitações pode exibir as solicitações e a caixa de pesquisa diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

Pesquise por solicitações, usando a pesquisa avançada.

2. Na lista suspensa Consulta, realize as seguintes ações:
 - a. Certifique-se de que as Solicitações de ação estejam selecionadas.
 - b. Opcionalmente, no campo ID de usuário, digite a ID de usuário desejada.
 - c. Clique em Pesquisar.

A janela Resultados da pesquisa é exibida e mostra todas as solicitações com ação pendente.

3. Clique no nome da solicitação desejada para abri-la.

A janela Detalhes das solicitações é exibida e mostra os detalhes da solicitação aberta recentemente.

Os detalhes para a solicitação selecionada são exibidos, com a seção Serviços solicitados na parte superior da tela. Esta seção lista todos os serviços na solicitação. Se a solicitação contiver diversos serviços, é possível transferi-los individualmente ou em grupos de dois ou mais simultaneamente.

Observação: é possível transferir um serviço se for possível selecioná-lo. Se o serviço não puder ser selecionado, ele não pode ser transferido. Por exemplo, uma solicitação de vários serviços pode conter um ou mais serviços que não estão com processamento ou aprovação pendente e, portanto, não podem ser transferidos.

4. Clique no botão Transferir na parte superior da janela.

A janela Transferir solicitação é exibida e mostra os detalhes dos serviços solicitados, incluindo seus status.

A lista suspensa Status do item está desativada. Ative-a e use-a nas próximas etapas.

5. Clique no ícone de status de alerta na coluna Ações.

O texto da dica de ferramenta desse ícone é similar ao seguinte: Clique para substituir a ação pendente.

6. Quando solicitado, confirme que deseja substituir uma ação pendente não atribuída a você.

A lista suspensa Status do item é ativada, o que significa que agora será possível aprovar ou rejeitar cada serviço da solicitação.

7. Se a solicitação contém serviços múltiplos, clique no ícone de status de alerta e ative a lista suspensa Status do item para cada serviço que deseja aprovar ou rejeitar.

O status de cada opção de serviço corresponde ao status do serviço durante a fase de aprovação do ciclo de vida da solicitação.

8. Selecione o serviço ou os serviços e clique em Transferir.

A janela Pesquisar usuários é exibida.

Observação: o escopo de Pesquisar usuários tem como base a configuração da administração de todos os usuários (global) ou apenas usuários na mesma unidade de negócios. Para obter detalhes sobre a definição desta configuração, consulte as seções descrevendo os menus Administração, Configuração e Opções no capítulo Configuração do *Guia de Implementação*.

9. Examine a lista de usuários e selecione *um* usuário para quem os serviços selecionados serão transferidos.

Você é levado novamente para a seção Serviços solicitados. Na coluna Status do item, a(s) solicitação(ões) selecionada(s) está(ão) marcada(s) para Transferir para *nome de usuário*, em que *nome de usuário* é o usuário para quem estas solicitações foram transferidas.

10. Verifique se o usuário correto foi atribuído para a transferência e clique em OK.

A solicitação com ação pendente é transferida para o usuário especificado.

Delegar uma solicitação com ação pendente

Poderá ser preciso delegar uma solicitação quando você ou outros usuários ficarem doentes, entrarem de férias ou ficarem indisponíveis para executar ou aprovar uma tarefa atribuída. Uma solicitação com ação pendente pode ser delegada apenas uma vez. Ela pode ser delegada apenas pelo proprietário da solicitação com ação pendente, se este for um usuário com a configuração de controle de acesso necessária. A observação a seguir explica a configuração de controle de acesso necessária.

Observação: a opção de controle de acesso nomeada Controle de acesso: Delegar ação pendente de solicitação do Catalog, Configuração, Opções, Configuração de gerenciamento de solicitação, determina quais funções podem delegar suas próprias solicitações com ação pendente. Para obter mais detalhes sobre como configurar essa opção, consulte as opções de configuração do CA Service Catalog no *Guia de Implementação*.

Para obter mais informações de suporte detalhadas e regras sobre a delegação de solicitações e execução de tarefas relacionadas, consulte os tópicos [Controlar solicitações com ação pendente](#) (na página 743) e [Regras para solicitações com ação pendente](#) (na página 745).

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Execute as ações em *um* dos seguintes marcadores:

- Clique em Minhas ações pendentes.

A janela Solicitações com ação pendente é exibida.

Clique no botão Delegar para uma solicitação com aprovação ou processamento pendente.

- Na seção Consulta de solicitação, clique em Pesquisa avançada.

A janela Pesquisa avançada é exibida.

Na lista suspensa Consulta, verifique se Solicitações de ação está selecionado.

No campo ID de usuário, digite a ID de usuário e clique em Pesquisar.

A janela Resultados da pesquisa é exibida e mostra todas as solicitações atribuídas a você.

Clique no botão Delegar para uma solicitação com aprovação ou processamento pendente.

Os detalhes para a solicitação selecionada são exibidos, com a seção Serviços solicitados na parte superior da tela. Esta seção lista todos os serviços e opções de serviço na solicitação. Se a solicitação tiver várias opções de serviço e vários serviços, eles poderão ser delegados individualmente ou em grupos de dois ou mais por vez.

Observação: um serviço poderá ser delegado se ele for selecionável. Caso não seja possível selecionar o serviço, ele não poderá ser delegado. Por exemplo, uma solicitação com vários serviços pode conter um ou mais serviços ou opções de serviço com processamento de pedido ou aprovação não pendente e, por esse motivo, não pode ser delegada.

3. Selecione o serviço ou as opções de serviço e clique em Delegar.

A janela Pesquisar contas de usuário é exibida.

Observação: o escopo de Pesquisar usuários tem como base a configuração da administração de todos os usuários (global) ou apenas usuários na mesma unidade de negócios. Para obter mais detalhes sobre essa configuração, consulte as seções que descrevem Administração, Configuração, menu Opções no capítulo Configurando do *Guia de Implementação*.

4. Examine a lista de usuários e selecione *um* usuário para quem os serviços ou as opções de serviço selecionados serão delegados.

Você é levado novamente para a seção Serviços solicitados. Na coluna Status do item, o serviço ou as opções de serviço selecionados são marcados para delegação a *username*, no qual *username* é o usuário selecionado.

5. Verifique se o usuário correto está nomeado para delegação e clique em OK.

A solicitação com ação pendente é delegada ao usuário especificado.

Delegar automaticamente suas solicitações com ação pendente

Opcionalmente, é possível usar a delegação automática para especificar que todas as solicitações com ação pendente transferidas ou atribuídas recentemente sejam delegadas automaticamente a outro usuário. A delegação automática, em geral, é útil para gerentes que monitoram solicitações, mas não cuidam delas diretamente. A delegação automática também é útil para os usuários que estejam fora do escritório em viagem, férias ou outro motivo. Desse modo, a delegação automática ajuda a garantir que as solicitações sejam tratadas em tempo hábil.

Observação: a opção de controle de acesso denominada Exibir delegação automática no Perfil do usuário, em Administração, Configuração, determina se os usuários conseguem exibir e alterar as configurações de delegação automática, de acordo com as funções de usuário que têm acesso às IUs de gerenciamento do usuário. Para obter detalhes, consulte as configurações de administração no *Guia de Implementação*.

Para delegar automaticamente suas solicitações com ação pendente

1. Mova o cursor para a parte superior direita da tela e clique no botão Perfil próximo ao botão Ajuda.

A janela Perfil do usuário é exibida e os campos são somente leitura.

2. Clique no botão Editar.

Os campos da janela são disponibilizados para edição e o título da janela é alterado para Editar perfil do usuário.

3. Clique no ícone de seta para baixo próximo ao cabeçalho Delegação automática de solicitação.

A configuração Delegação automática de solicitação referente à sua ID de usuário é exibida, para que possa visualizá-la e alterá-la opcionalmente.

4. Para remover uma delegação automática existente (se aplicável), clique no ícone vermelho de sinal de menos.

5. Para adicionar ou alterar uma delegação automática, clique no ícone de lupa.

A caixa de diálogo de pesquisa Pesquisar e Selecionar usuário é exibida.

6. Revisar a relação de usuários.

Observação: o escopo de Pesquisar usuários tem como base a configuração da administração de todos os usuários (global) ou apenas usuários na mesma unidade de negócios. Para obter detalhes sobre a definição desta configuração, consulte as seções descrevendo os menus Administração, Configuração e Opções no capítulo Configuração do *Guia de Implementação*.

7. Clique no nome do usuário a ser atribuído para a delegação automática.

A caixa de diálogo é fechada e você é levado novamente para a janela Editar perfil do usuário. O usuário selecionado é indicado no campo Delegar.

8. Verifique se o usuário correto foi atribuído para a delegação automática e clique em OK.
9. Clique em Concluído.

Você retorna à janela original que foi aberta antes de clicar no botão Perfil.

Todas as novas solicitações com ação pendente referentes à sua ID de usuário serão delegadas automaticamente ao usuário especificado no campo Delegar.

Delegar automaticamente solicitações com ação pendente de outros usuários

É possível, opcionalmente, usar a delegação automática para especificar que qualquer solicitação *nova* atribuída a um determinado usuário será delegada automaticamente a um usuário diferente. Aqui, solicitação *nova* significa qualquer ação pendente transferida ou atribuída recentemente. A delegação automática é útil para gerentes que monitoram solicitações, mas não cuidam delas diretamente. A delegação automática também é útil para os usuários que estejam fora do escritório em viagem, férias ou outro motivo. Desse modo, a delegação automática ajuda a garantir que as solicitações sejam tratadas em tempo hábil.

Observação: a opção de controle de acesso denominada Exibir delegação automática no Gerenciamento de usuários, em Administração, Configuração, determina se os usuários conseguem exibir e alterar as configurações de delegação automática, de acordo com as funções de usuário que têm acesso às IUs de gerenciamento do usuário. Para obter detalhes, consulte as configurações de administração no *Guia de Implementação*.

Para delegar automaticamente solicitações com ação pendente de outros usuários

1. Clique em Administração, Usuários.

A janela Usuários é exibida.

2. No campo ID do usuário, forneça os critérios de pesquisa para localizar o usuário cujas solicitações deseja delegar automaticamente a outro usuário.

Os resultados da pesquisa de usuários são exibidos.

3. Clique no nome do usuário cujas solicitações deseja delegar automaticamente.

A janela Perfil do usuário é exibida e mostra os detalhes da configuração para o usuário selecionado.

4. Clique em Editar.

Os campos da janela são disponibilizados para edição e o título da janela é alterado para Editar perfil do usuário.

5. Clique no ícone suspenso próximo ao cabeçalho Delegação automática de solicitação.

A configuração Delegação automática de solicitação é exibida, para que você possa visualizá-la e alterá-la opcionalmente.

O usuário cujo nome é exibido no campo Delegar, se houver, é aquele a quem as solicitações serão delegadas automaticamente, no momento.

6. Para remover uma delegação automática existente (se aplicável), clique no ícone vermelho de sinal de menos.

7. Para adicionar ou alterar uma delegação automática, clique no ícone de lupa.

A caixa de diálogo de pesquisa Pesquisar e Selecionar usuário é exibida.

8. Revisar a relação de usuários.

Observação: o escopo de Pesquisar usuários tem como base a configuração da administração de todos os usuários (global) ou apenas usuários na mesma unidade de negócios. Para obter detalhes sobre a definição desta configuração, consulte as seções descrevendo os menus Administração, Configuração e Opções no capítulo Configuração do *Guia de Implementação*.

9. Clique no nome do usuário a ser atribuído para a delegação automática.

A caixa de diálogo é fechada e você é levado novamente para a janela Editar perfil do usuário. O usuário selecionado é indicado no campo Delegar.

10. Verifique se o usuário correto foi atribuído para a delegação automática e clique em OK.

Você retorna à janela Editar perfil do usuário.

11. Clique em Concluído.

Você retorna a Administração, janela Usuários.

Todas as novas solicitações do usuário cujo perfil foi editado serão delegadas automaticamente ao usuário especificado no campo Delegar.

Assumir ou devolver uma solicitação com ação pendente

Na janela Assumir/devolver, é possível assumir ou devolver a propriedade de solicitações com ação pendente. Você pode assumir a propriedade sobre solicitações com ação pendente de qualquer fila de grupo ou fila de outro usuário na mesma unidade ou subunidade de negócios. Da mesma forma, é possível devolver a propriedade de solicitações com ação pendente da sua fila para a fila do seu grupo. Pode ser necessário assumir ou devolver a propriedade de solicitações com ação pendente atribuída ao seu grupo.

As funções Assumir e Devolver funcionam *apenas* se você estiver conectado como usuário do grupo ao qual a solicitação com ação pendente está atribuída. Além disso, apenas administradores do CA Service Catalog e outros usuários com a configuração de controle de acesso necessária podem assumir ou devolver solicitações para um grupo ao qual pertencem. A observação a seguir explica a configuração de controle de acesso necessária.

Observação: a opção de controle de acesso nomeada Controle de acesso: Ação pendente para assumir/devolver solicitação no Catalog, Configuração, Opções, Configuração de gerenciamento de solicitações, determina quais funções têm a capacidade de assumir ou devolver solicitações com ação pendente para um grupo ao qual pertencem. Para obter mais detalhes, consulte as opções de configuração do CA Service Catalog no *Guia de Implementação*.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Clique em Minhas ações pendentes.

A janela Solicitações com ação pendente é exibida.

Clique no botão Assumir/devolver para uma solicitação com processamento de pedido ou aprovação pendente.

A janela Assumir/devolver é exibida, mostrando os detalhes da solicitação selecionada, incluindo uma seção Serviços solicitados na parte superior da tela. Esta seção lista todos os serviços e opções de serviço na solicitação. Se a solicitação tiver várias opções de serviço ou vários serviços, eles poderão ser assumidos ou devolvidos individualmente ou em grupos de dois ou mais por vez.

Observação: uma opção de serviço ou um serviço poderá ser devolvido se você for selecionável. Caso não consiga selecionar um dos dois, não será possível assumi-lo ou devolvê-lo. Por exemplo, uma solicitação com vários serviços pode conter um ou mais serviços ou opções de serviço com processamento de pedido ou aprovação não pendente e, por esse motivo, não pode ser assumida ou devolvida.

3. Para *assumir* um ou mais serviços de uma solicitação com ação pendente, selecione os serviços ou as opções de serviço e clique em Assumir.

A solicitação é marcada para ser assumida pela sua ID de usuário.

Se uma solicitação já tiver sido assumida, o status que indica “assumido por *nome do usuário*” será exibido ao lado do campo Status do item da solicitação e, por esse motivo, ela não poderá ser assumida. O *username* identifica o usuário que assumiu a solicitação. Outros usuários do mesmo grupo podem ainda aprovar ou processar um serviço assumido, se necessário. Entretanto, como pré-requisito, o usuário que assumiu o serviço deve devolvê-lo ou um usuário autorizado deve transferi-lo ao novo usuário atribuído. Um usuário autorizado é um administrador do CA Service Catalog ou tem a configuração de controle de acesso necessária, conforme observado anteriormente neste tópico.

Se uma solicitação não for assumida, mas a opção Assumir não estiver disponível, a ação não será atribuída ao seu grupo.

4. Para *devolver* um ou mais serviços ou opções de serviço de uma solicitação com ação pendente, selecione os serviços ou as opções de serviço e clique em Devolver.

Os serviços já marcados como assumidos pela sua ID de usuário são os únicos que podem ser devolvidos. Essas são as solicitações assumidas anteriormente.

5. Clique em OK para assumir ou devolver.

Sua ação é confirmada: qualquer solicitação assumida é marcada pela sua ID de usuário. Da mesma forma, quaisquer solicitações devolvidas não serão mais marcadas como assumidas, significando que elas estão disponíveis para serem assumidas por outros usuários do grupo.

Opcionalmente, é possível realizar outra ação na janela Assumir/devolver, ou acessar outra janela.

Ignorar, repetir ou substituir alertas

Em qualquer ponto durante o ciclo de vida da solicitação, incluindo o estado de enviado ou durante o processo de aprovação, as solicitações podem, ocasionalmente, se tornar marcadas com um status de alerta indicando um problema em potencial, em geral, devido a um erro do sistema ou do usuário. O alerta é indicado na coluna Status de várias janelas de solicitação, incluindo as janelas Solicitações abertas, Solicitações concluídas, Minhas ações pendentes e Pesquisa de solicitações. Essa coluna de status também será exibida nas listas de Solicitações recentes, se aplicável. Se a função de um usuário não permitir acessar essa opção, ele não poderá ver o status, mesmo que a solicitação do usuário esteja parada. Como melhor prática, é recomendável ignorar, repetir ou substituir (enviar) alertas assim que tomar conhecimento deles. Somente os administradores do CA Service Catalog e outros usuários com a configuração de controle de acesso necessária podem ignorar, repetir ou substituir alertas. A observação a seguir explica a configuração de controle de acesso necessária.

Observação: a opção de controle de acesso nomeada Controle de acesso: Enviar solicitação em Catalog, Configuração, Opções, Configuração de gerenciamento de requisições, determina quais funções têm a capacidade para ignorar, repetir ou substituir alertas. Além disso, a opção de controle de acesso chamada Controle de acesso: Exibir aviso de solicitação determina quais funções poderão ver o ícone de aviso, indicando que uma solicitação está parada. Para obter mais detalhes sobre como configurar essas opções, consulte as opções de configuração do CA Service Catalog no *Guia de Implementação*.

Para obter mais informações de suporte e regras sobre o processamento de solicitações marcadas com um status de alerta e a execução de tarefas relacionadas, consulte os tópicos [Controlar solicitações com ação pendente](#) (na página 743) e [Regras para solicitações com ação pendente](#) (na página 745).

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

2. Localize a solicitação "alerta" em qualquer uma das seguintes janelas: Solicitações abertas, Solicitações concluídas, Minhas ações pendentes, Pesquisa de solicitações e listas de Solicitações recentes.

A solicitação pode ser marcada com um status de alerta devido a um ou mais alertas apenas informativos registrados durante o fluxo de solicitações. Nesse caso, ignore os alertas, conforme segue:

- a. Abra a janela que tem a solicitação de alerta.
- b. Na coluna Ação, clique na caixa suspensa Ações e selecione Enviar na lista.

A janela Enviar solicitação é exibida, e a guia Enviar solicitação é selecionada por padrão.

Os detalhes para a solicitação selecionada são exibidos, com a seção Serviços solicitados na parte superior da tela. Esta seção lista todos os serviços na solicitação. Se a solicitação tiver vários serviços, eles poderão ser enviados individualmente ou em grupos de dois ou mais por vez.

- c. Na coluna Status de substituição, selecione o status de solicitação para adquirir, a partir da lista suspensa.
 - d. Clique em Salvar.
3. Para cada serviço parado, clique na lista suspensa Status do item e selecione o status Aprovação ou Processamento de pedidos que atenda melhor às suas necessidades.

As opções de status de qualquer serviço variam, de acordo com seu status atual. Use a lista suspensa para exibir todas as opções disponíveis.

4. Clique em OK.

Os serviços cujos status foram alterados têm seus alertas removidos (substituídos) e são enviados ao status selecionado.

Observação: se a solicitação está na fila antes de ser enviada, ele levará junto seu estado de prefixo (em fila) juntamente com o novo status da solicitação. Enviar pode ser executada para solicitações em fila ou não.

Os alertas ficam inativos e o ícone de aviso é removido.

Quando o status de um serviço solicitado estiver Pendente ou Concluído, será possível ignorar ou enviar o alerta, usando o seu melhor julgamento como administrador.

Delegação de catálogos

Delegar o uso do catálogo para outro usuário permite que o usuário delegado procure no catálogo, crie e envie solicitações em nome do usuário que delega. O catálogo do usuário que delega, normalmente, contém serviços que não estão disponíveis no catálogo do usuário delegado.

Os usuários que delegam normalmente são executivos ou gerentes, mas podem ser qualquer usuário cuja função permite criar e enviar solicitações. Os usuários delegados normalmente são assistentes de executivos ou outros funcionários que reportam ao usuário que delega, mas também podem ser qualquer usuário cuja função permite criar e enviar solicitações.

Geralmente, o usuário delegado cria e envia solicitações para o usuário que delega a partir do catálogo do usuário que delega. Quando um usuário delegado está criando uma solicitação de catálogo de um usuário que delega, o campo Solicitado para mostra o nome do usuário que delega e o campo não pode ser alterado.

Quando aplicável, todos os registros de histórico, auditoria e log de uma solicitação mostram que o delegado criou e enviou a solicitação em nome do usuário que delega.

Observação: como observado anteriormente, um usuário pode ser o usuário que delega ou o usuário delegado, caso sua função permita criar e enviar solicitações. Os administradores atribuem esse direito a funções individuais ao definir a opção de configuração denominada Controle de acesso: adicionar solicitação, na seção Configuração do gerenciamento de solicitações da página Administração > Configuração. Para obter mais informações sobre este e outros parâmetros relacionados, consulte o *Guia de Implementação*.

Como funciona a delegação de catálogos

Delegar o uso do catálogo para outro usuário permite que a pessoa delegada procure no catálogo, crie e envie solicitações que contenham os serviços não disponíveis no catálogo de tal usuário. O usuário delegado, normalmente, cria e envia tais solicitações a partir do catálogo para o usuário que delega.

1. Os administradores revisam as informações básicas sobre a [delegação de catálogos](#) (na página 769). E revisam também:
 - [A comparação de recursos relacionados](#) (na página 770)
 - [As limitações da delegação de catálogos](#) (na página 771)
 - [As considerações para as unidades de negócios](#) (na página 772)
 - [Cenários de exemplo](#) (na página 773)
2. Os administradores configuram o CA Service Catalog para [ativar a delegação de catálogos](#) (na página 774).
3. Os usuários que delegam editam seu perfil para [delegar o uso de seus catálogos](#) (na página 775) a um ou mais usuários.
4. Os usuários delegados [usam o catálogo de um usuário que delega](#) (na página 777) para criar, editar e enviar solicitações.

Comparação de recursos relacionados

A delegação de catálogos está relacionada, mas não somente, aos recursos abaixo:

- A solicitação de serviço para outro usuário, usando seu próprio catálogo. Quando [exibir e alterar informações adicionais](#) (na página 706) na solicitação, antes de enviá-la, especifique o nome do outro usuário no campo Solicitado para.
- [A delegação de uma solicitação](#) (na página 760) significa que delega-se, manualmente, uma solicitação com ação pendente (uma solicitação enviada aguardando aprovação) a partir da sua solicitação ou de outro gerenciador, para um gerenciador de requisições. O gerenciador de solicitações delegado pode aprovar, rejeitar ou transferir a solicitação.
- [A delegação automática de suas próprias solicitações com ação pendente](#) (na página 762) ou [a delegação automática de solicitações com ação pendente](#) (na página 763) de outros usuários significa delegar, automaticamente, solicitações de sua fila ou da fila de outro gerenciador de solicitações para a fila de um gerenciador de solicitações diferente, geralmente, de maneira temporária. O gerenciador de solicitações delegadas automaticamente pode aprovar, rejeitar ou transferir a solicitação.

Diferente de tais recursos, delegar o uso do seu catálogo permite que outro usuário procure em *seu* catálogo para criar, editar e enviar solicitações em seu nome. Normalmente, seu catálogo contém serviços que não estão disponíveis no catálogo do usuário delegado.

Limitações da delegação de catálogos

As seguintes limitações se aplicam ao delegar o uso de seu catálogo para outro usuário:

- Caso tenha criado solicitações, mas não as tenha enviado, seus usuários delegados *não podem* exibir, atualizar ou enviar tais solicitações em seu nome. Os usuários delegados devem criar e enviar solicitações a partir do catálogo do usuário que delegou.
- Ao usar o catálogo do usuário que delegou, o usuário delegado *não pode* alterar o campo Solicitado para com o objetivo de solicitar serviços para qualquer usuário diferente do usuário que delegou.
- Os usuários que possuem uma função que não permite criar uma solicitação (como gerente de serviço) *pode* delegar seus catálogos. No entanto, os usuários delegados de tais usuários *não podem* procurar ou criar solicitações de catálogos do usuário que delega. Portanto, como prática recomendada, os usuários cujas funções proíbem a criação de solicitações *não* podem delegar seus catálogos.
- Todos os usuários podem delegar o uso do *seu catálogo* para outro usuário. No entanto, se você tiver a função de Super administrador de unidade de negócios (stadministrator) ou Administrador do Service Delivery (spadministrator), é possível delegar o uso do *seu próprio catálogo* ou do *catálogo de qualquer outra ID de usuário* para outro usuário. Se um administrador delegar o uso de seu catálogo a outro usuário, nem você, nem o outro usuário serão notificados automaticamente pelo sistema do Catalog. Entretanto, em tais casos, o usuário delegado aparece na lista de usuários delegados na página Perfil do usuário, e é possível remover manualmente o usuário, se necessário. Como prática recomendada, os administradores que executam essas ações devem notificar os usuários afetados pessoalmente; por exemplo, por email.

Importante: o delegado deve ter uma função na unidade de negócios do usuário que delega. Caso contrário, catálogo do usuário que delega não estará disponível para o delegado.

Considerações para as unidades de negócios

Qualquer usuário pode delegar o uso de seu catálogo para qualquer outro usuário em qualquer unidade de negócios. É possível delegar seu catálogo a um usuário em sua unidade de negócios ou em outra unidade de negócios, inclusive para unidade de negócios com nível superior (prestador de serviços).

Caso delegue seu catálogo a um usuário que esteja na mesma unidade de negócios que você, o usuário delegado poderá usar seu catálogo imediatamente. Em outras palavras, quando o usuário delegado efetuar login no CA Service Catalog, ele pode exibir e selecionar o nome do usuário que delegou no campo Usar catálogo de, na página inicial Solicitações. (Esta página é exibida ao selecionar Página inicial, Solicitações) Ao acessar a página, o usuário delegado deve procurar e usar o catálogo desejado.

No entanto, ao delegar seu catálogo a um usuário de outra unidade de negócios, é necessário que você tenha uma função nessa unidade de negócios. Caso contrário, o usuário delegado não poderá exibir nem selecionar seu nome no campo Usar catálogo de, na página inicial Solicitações, bem como não poderá usar seu catálogo. Portanto, ao delegar seu catálogo para um usuário de outra unidade de negócios, verifique se você tem uma função naquela unidade de negócios. Se necessário, você ou um administrador devem [editar seu perfil de usuário](#) (na página 122) para adicionar uma função à sua ID de usuário naquela unidade de negócios.

Por exemplo, suponha que sua empresa seja agrupada em unidades de negócios de acordo com o departamento. Se você trabalha no departamento financeiro e delega o uso do seu catálogo a um usuário no departamento de recursos humanos (uma unidade de negócios diferente), é necessário verificar se você tem uma função de recursos humanos para que a delegação faça sentido.

Cenários de exemplo

Os cenários de exemplo abaixo, ilustram as possíveis instâncias de delegação de uso de um catálogo, tanto seu próprio catálogo como o catálogo de outro usuário.

Cenário 1

Um CIO muito ocupado, prestes a sair para um evento prolongado, delega seu catálogo para sua assistente, com instruções para criar e enviar solicitações para 10 itens em seu nome.

Os itens não estão disponíveis no catálogo da assistente, portanto, o CIO delega o uso do seu catálogo, a fim de certificar-se de que as solicitações sejam enviadas em tempo. Durante a ausência do CIO, a assistente usa o catálogo dele como um usuário delegado e solicita os 10 itens para o CIO.

Todo o histórico, a auditoria e os registros de logon das solicitações mostram que a assistente as criou e enviou em nome do CIO.

Cenário 2

Este cenário pressupõe um administrador (usuário A) que delega o uso do catálogo de outro usuário (usuário B) para um usuário diferente (usuário C). Para tal procedimento, é necessário a função de Super administrador de unidade de negócios (stadministrator) ou Administrador do Service Delivery (spadministrator).

Neste cenário, o mesmo CIO ficará fora para o evento prolongado, mas precisará dos 10 itens solicitados não para ele, mas para um vice-presidente subordinado a ele. Esse vice-presidente está fora da empresa, sem acesso ao CA Service Catalog, mas precisará dos itens ao retornar ao trabalho na semana seguinte.

Nesse momento, o CIO delega o uso do catálogo do vice-presidente (não do seu próprio catálogo) para sua assistente. Durante a ausência do CIO e antes da volta ao trabalho do vice-presidente, a assistente usa o catálogo do vice-presidente como um usuário delegado e solicita os 10 itens para o vice-presidente.

Todo o histórico, a auditoria e os registros de logon das solicitações mostram que a assistente as criou e enviou em nome do vice-presidente.

Cenário 3

O mesmo CIO começa criar uma solicitação para ele mesmo, mas precisa interromper inesperadamente para resolver um problema urgente, ele salva a solicitação. Depois ele percebe que precisará de tempo para resolver o problema, sendo assim, interrompe a criação e cancela a solicitação, em seguida, instrui sua assistente para criar e enviar tal solicitação em seu nome como um usuário delegado.

Quando aplicável, todo o histórico, a auditoria e os registros de logon da solicitação mostra que o CIO (usuário que delega) criou a solicitação, mas que a assistente a editou e enviou em nome dele.

Ativar ou desativar a delegação de catálogos

Os usuários com a função de Super administrador de unidade de negócios (stadministrator) ou Administrador do Service Delivery (spadministrator) podem ativar ou desativar a delegação de catálogos dentro da unidade de negócios, ou qualquer unidade de negócios subordinada, onde sua função se aplicar. Os usuários com outras funções podem, opcionalmente, delegar o uso de seus catálogos para qualquer outro usuário. A delegação de catálogos é ativado por padrão, mas é necessário ativá-lo explicitamente caso tenha sido desativado anteriormente.

Para ativar ou desativar a delegação de catálogos

1. Clique em Criador de serviços, Configuração, Configuração do gerenciamento de solicitações.

A página de configuração do Criador de serviços é exibida, com a seção Configuração do gerenciamento de solicitações em foco.

2. Localize a opção denominada Permitir delegação de catálogos, defina essa opção como Sim para ativar o recurso ou como Não para desativá-lo.
 - Se essa opção for definida como Não, é possível, opcionalmente, ativá-la clicando no ícone de lápis Editar, clique na caixa de seleção e em Atualizar configuração.
 - Se essa opção for definida como Sim, é possível, opcionalmente, desativá-la clicando no ícone de lápis Editar, remova a seleção da caixa de seleção e clique em Atualizar configuração.

Quando a opção estiver ativada, não é *necessário* nenhum usuário para delegar o uso de seus catálogos, mas eles podem fazê-lo *opcionalmente*.

Observação: a delegação de um catálogo *não* afeta a configuração do Catalog do Criador de serviços, como os parâmetros de configuração Usar somente o catálogo do prestador de serviço e Enviar catálogo. Da mesma forma, a delegação de um catálogo *não* está diretamente relacionada às opções de configuração denominadas Controle de acesso: adicionar solicitação e Controle de acesso: editar solicitação, entre outras, que também existem na mesma seção Configuração do gerenciamento de solicitações como Permitir delegação de catálogos. Para obter mais informações sobre qualquer um desses outros parâmetros, consulte o *Guia de Implementação*.

Delegar o uso de um catálogo

Ao delegar o uso do seu catálogo para outros usuários, eles podem procurar o catálogo, bem como criar e enviar solicitações em seu nome. Geralmente, você delega o uso do seu catálogo para outros usuários quando estiver indisponível por algum tempo para executar esse trabalho, mas o trabalho precisa continuar em tempo hábil com o mínimo de supervisão, a fim de manter as operações comerciais em funcionamento. Como pré-requisito, verifique as [limitações de delegação de catálogos](#) (na página 771).

Para delegar o uso de um catálogo

1. Verifique com seu Super administrador de unidade de negócios (stadministrator) ou Administrador do Service Delivery (spadministrator) se este recurso está ativado.
2. Clique em Página inicial, Administração e Usuários.
3. Clique no botão Pesquisar na caixa de diálogo Pesquisar usuários.

As IDs de usuário a serem atualizadas são exibidas.

4. Clique no ícone de pincel Editar para a ID de usuário que deseja editar.
A página Editar perfil do usuário é exibida para o usuário selecionado.
5. Clique no ícone de triângulo Abrir, na caixa de seleção Delegar o uso do catálogo.
A caixa é aberta para que possa ser atualizada.

6. Clique no ícone de lupa Pesquisar, ao lado do campo Usuários delegados.
A lista de IDs de usuário qualificados é exibida.

7. Clique na ID de usuário para o qual deseja delegar o uso de seu catálogo.
A ID de usuário selecionada é adicionada ao campo Usuários delegados.

8. Clique no ícone de sinal de mais Adicionar.

A ID de usuário selecionada é movida do campo Usuários delegados para a lista de usuários delegados abaixo dele. A ID de usuário é, portanto, adicionada à sua lista de usuários delegados.

Importante: o delegado *deve* ter uma função na unidade de negócios do usuário que delega, caso contrário, quem delega o catálogo *não* estará disponível para o delegado.

Também tenha em mente o seguinte:

- Os usuários delegados *não podem* editar e enviar solicitações existentes criadas pelo usuário que delega.
 - Um único usuário pode ser um usuário delegado de vários usuários que delegam.
 - Os usuários delegados podem criar e enviar solicitações usando o catálogo do usuário que delega.
9. Se aplicável, adicione outro usuário delegado clicando no ícone Pesquisar e repita as duas etapas anteriores.

10. Ao terminar de adicionar delegações, clique em OK.

Caso tenha delegado o uso do seu próprio catálogo, todos os usuários delegados selecionados podem criar, editar e enviar solicitações em seu nome. Se você for o Super administrador de unidade de negócios ou Administrador do Service Delivery que delegou o uso do catálogo de outro usuário, os usuários delegados selecionados podem procurar o catálogo, bem como criar, editar e enviar solicitações em nome de tal usuário.

Remover um usuário delegado

Ao remover um usuário da lista de usuários delegados, o usuário não poderá mais procurar o catálogo ou criar e enviar solicitações em seu nome. Remover um usuário da sua lista de usuários delegados pode se fazer necessário, por exemplo, se o usuário sair da empresa ou do seu departamento, se você for transferido para um departamento diferente, ou ainda, apenas não precisar mais de um usuário delegado, entre outros motivos. Normalmente, remove-se os usuários delegados usando seu próprio catálogo. No entanto, se você for um Super administrador de unidade de negócios ou Administrador do Service Delivery pode remover usuários delegados do catálogo de outro usuário.

Para remover um usuário delegado

1. Clique em Página inicial, Administração e Usuários.
2. Clique no botão Pesquisar na caixa de diálogo Pesquisar usuários.
As IDs de usuário a serem atualizadas são exibidas.
3. Clique no ícone de pincel Editar para a ID de usuário que deseja editar.
A página Editar perfil do usuário é exibida para o usuário selecionado.
4. Clique no ícone de triângulo Abrir para que a caixa de seleção Delegar o uso do catálogo mostre a lista de usuários delegados do usuário.
A caixa é aberta para que possa ser atualizada.
5. Na lista de usuários delegados, selecione o usuário ou os usuários que deseja remover e clique no ícone de sinal de menos Excluir.
O usuário ou os usuários selecionados são removidos da lista de usuários delegados.
6. Ao terminar de removê-los, clique em OK.

Se você removeu usuários delegados usando seu próprio catálogo, todos os usuários delegados removidos não poderão mais procurar o catálogo nem criar, editar ou enviar solicitações em seu nome. Se você for o Super administrador de unidade de negócios ou Administrador do Service Delivery que removeu usuários delegados do catálogo de outro usuário, os usuários delegados removidos não poderão mais procurar o catálogo nem criar, editar e enviar solicitações em nome de tal usuário.

Usar o catálogo de um usuário delegado

Quando outro usuário, pode ser seu gerente, determina você como um usuário delegado, é possível usar o catálogo do usuário que delega em vez de seu próprio catálogo. O catálogo do usuário que delega, possivelmente, incluirá mais serviços e opções de serviço do que o seu próprio catálogo. Depois de acessar o catálogo do usuário que delega, é possível procurar e usá-lo para criar, editar e enviar solicitações em nome do usuário que delega.

Siga estas etapas:

1. Clique em Página inicial, Solicitações.

A página Solicitações é exibida.

2. Clique na lista suspensa Usar o catálogo de.

A lista exibe os usuários que delegam, ou seja, os usuários aos quais você é um usuário delegado, na unidade de negócios que você está atualmente conectado (inquilino) ou uma de suas subunidades de negócios (subinquilinos).

Caso não apareça nenhum usuário:

- Entre em contato com os usuários aos quais você acredita ser um usuário delegado e verifique se eles [delegaram o uso de seus catálogos](#) (na página 775) à você.
- Verifique a unidade de negócios na qual o usuário que delega o especificou como um usuário delegado. Verifique se você possui uma função na unidade de negócios.
- Verifique se a opção de [delegação de catálogos](#) (na página 774) está ativada.

3. Selecione o usuário que delega para o qual você deseja criar, editar e enviar solicitações.

Agora, é possível procurar e usar o catálogo do usuário que delega para criar, editar e enviar solicitações em nome de tal usuário. Quando aplicável, todo o histórico, a auditoria e os registros de logon, para uma solicitação, mostram que o usuário delegado criou, editou e enviou a solicitação em nome do usuário que delega.

Observação: se necessário, clique na lista suspensa Minhas solicitações da página Solicitações, para exibir solicitações. A página Solicitações pode exibir solicitações diretamente ou fornecer acesso a elas indiretamente, através de lista suspensa Minhas solicitações. Os administradores, opcionalmente, configuram a página para usar a instalação.

Gerenciamento de solicitações criadas e não enviadas por usuários delegados

Um representante pode criar e salvar as solicitações usando um catálogo do usuário delegado e, posteriormente, enviá-lo em nome do usuário que delega. No entanto, antes de o usuário delegado enviar a solicitação, os seguintes eventos podem ocorrer:

- O usuário que delega (ou um administrador) [remover do catálogo um usuário delegado](#) (na página 776).
- Um administrador [desativar a delegação de catálogos](#) (na página 774) em uma ou mais unidades de negócios ou em todo o Catalog.

Em ambos os casos, os usuários delegados *não* serão notificados automaticamente a respeito do evento e, conseqüentemente, não poderão mais enviar solicitações. A única exceção é que os usuários delegados, cujas funções permitem [substituir alertas](#) (na página 767), possam, opcionalmente, encaminhar a solicitação para o próximo status e, assim, enviá-la. Da mesma forma, os usuários delegados podem, opcionalmente, excluir tais solicitações, pois eles delegaram suas próprias solicitações.

Além disso, os usuários que delegam podem exibir solicitações feitas em seu nome (enviadas ou não) na fila Solicitações abertas, no entanto, os usuários que delegam *não podem* excluir ou enviar tais solicitações. A única exceção é que os usuários que delegam, cujas funções permitem substituir alertas, possam, opcionalmente, encaminhar a solicitação para o próximo status e, assim, enviá-la.

Como prática recomendada, os usuários que delegam e os delegados devem decidir juntos como gerenciar essas solicitações salvas, mas não enviadas, de modo que elas não permaneçam abertas por muito tempo. As opções são:

- Excluir a solicitação. Apenas o usuário delegado pode executar esta ação, conforme mencionado anteriormente.
- Encaminhar a solicitação. O usuário delegado, o que delega ou um administrador com a função necessária (mediante solicitação) pode executar esta ação, conforme mencionado anteriormente.
- *Temporariamente*, adicionar novamente o usuário como um usuário delegado *ou* solicitar a um administrador que ative novamente a delegação de catálogos em sua unidade de negócios, sempre que aplicável, o tempo suficiente para que o usuário delegado envie a solicitação.

Glossário

ABC

ABC (Activity Based Costing - Custos com base na atividade) é uma metodologia de custos usada para rastrear os custos gerais indiretos diretamente para os objetos de custo, ou seja, produtos, processos, serviços ou clientes, e ajudar os gerentes a tomar as decisões certas com relação ao mix de produtos e as estratégias da concorrência.

ABM

O ABM (Activity Based Management - Gerenciamento com base na atividade) usa as informações de ABC para alocar recursos com mais eficiência durante os processos de orçamento e planejamento.

ação

Uma *ação* é a menor unidade de trabalho no Mecanismo de gerenciamento de regras. Esta tarefa é executada quando uma regra é notificada. Exemplos incluem o envio de um email, a execução de um script e de código Java.

ajustes

Ajustes são créditos ou débitos aplicados a serviços, cobranças individuais de um Grupo de opções de serviço e violações de SLA. Esses ajustes podem ser feitos por um valor fixo em dólar ou por porcentagem. Vários tipos de ajustes gerais e de violação de SLA estão disponíveis.

alocação de custos

A *alocação de custos* é um método para determinar o custo dos serviços fornecidos aos usuários do serviço. Ela não determina o preço do serviço, mas define o custo de fornecimento do serviço.

Biblioteca do painel

A *biblioteca do painel* é uma estrutura de árvore hierárquica de espaços para nome que facilita o compartilhamento de informações. A Biblioteca do painel não contém dados reais. Em vez disso, ela armazena informações sobre como os dados podem ser acessados.

CA CMDB

O *CA CMDB (Configuration Management Database)* é um repositório de dados funcional que unifica e simplifica o gerenciamento de informações de configuração. O CA CMDB consolida e reconcilia origens de dados relacionadas a TI diferentes no contexto de prioridades de negócios. Ele permite verificar as informações de item de configuração, tais como atributos de recursos, relacionamentos e dependências.

CA EEM

O *CA EEM (Embedded Entitlements Manager)* oferece às empresas a capacidade de gerenciar as identidades de seus funcionários, parceiros e clientes, fornecer serviços web e aplicativos a eles, e definir e aplicar diretivas de autenticação e autorização. Este produto é também conhecido como:

- eTrust™ IAM Toolkit
- eIAM

catálogo

Consulte o [catálogo de serviço](#) (na página 780).

catálogo de serviços

Um *catálogo de serviços* é composto por serviços publicados por uma unidade de negócios ou em toda a empresa. Os serviços são criados por um ou mais grupos de opções de serviço que descrevem os serviços de TI e como cobrar por eles. O catálogo de serviços permite que uma empresa modele suas unidades de negócios ou departamentos e gerencie as contas dos usuários contidas nessas unidades. O catálogo de serviços também define a inclusão, a herança, as dependências e os relacionamentos associativos entre cada um dos itens publicados (serviços, grupos de opções de serviço e definições de grupo de opções de serviço) no catálogo. As contas e os usuários criam assinaturas ou solicitam serviços contidos no catálogo. Os serviços no Service Catalog podem ser organizados em pastas e podem conter informações detalhadas sobre o preço de um serviço. Os serviços podem representar uma ou mais métricas e incluir os contratos de nível de serviço.

contas

As *Contas* fazem parte de uma unidade de negócios. As Contas são usadas para assinar e solicitar serviços. As cobranças são aplicadas no nível de conta no Componente de contabilidade.

custos diretos

Custos diretos são aqueles que podem ser facilmente rastreados e atribuídos a atividades.

DC (Data Collector - Coletor de Dados)

O *coletor de dados* coleta dados para determinadas métricas.

definição do processo

A *definição do processo* é uma representação de um dos processos de negócios. Uma definição do processo é composta por nós, eventos, funções, representantes, trabalho e os critérios de lógica do processo. A execução de uma definição do processo cria uma instância do processo. É possível criar diversas instâncias do processo da mesma definição do processo.

distribuição proporcional

Distribuição proporcional é o processo de dividir o custo de uma assinatura sobre o período do ciclo de faturamento de uma conta.

eIAM

Consulte o [CA EEM \(Embedded Entitlements Manager\)](#) (na página 780).

elemento de opção de serviço

O *elemento de opção de serviço* é a menor unidade do catálogo que define em um serviço uma porção de texto, taxa, aplicação, e assim por diante. Os elementos de opção de serviço são agrupados ou classificados em grupos de opções de serviço.

elementos de custo

Um *elemento de custo* é um recurso usado para subdividir os custos correspondentes ao consumo de um determinado serviço. É o valor pago pelo recurso consumido por uma atividade e incluído no pool de custos de atividade. Essas informações ajudam a organização a validar se o custo adicional total calculado no começo do processo corresponde ao total obtido ao somar o custo adicional atribuído a cada produto individual usando o ABC.

exibição de dados

Uma *exibição de dados* formata os dados produzidos por um objeto de dados. Os dados podem ser apresentados no formato tabular ou gráfico, ou ambos. As exibições de dados são gerenciadas em pastas para ajudar a categorizá-las por finalidade.

failover

Failover é o processo de manutenção de uma cópia atualizada do banco de dados em um sistema alternativo para backup. A arquitetura tradicional de failover é composta por um sistema que executa um aplicativo enquanto o outro fica ocioso em modo de espera, pronto para assumir a operação se o sistema principal falhar. Uma arquitetura alternativa que inclui agrupamento.

filtro de eventos

O *filtro de eventos* pode ser especificado como parte de uma regra. Ele pode ser usado para refinar o evento. Isso permite chamar as ações associadas a uma regra apenas se determinadas condições de um evento forem atendidas.

grupo de faturas

Um *grupo de faturas* é composto por um conjunto de contas que podem ser executadas juntas em uma instância.

grupo de faturas dinâmicas

Os *Grupos de faturas dinâmicas* são grupos de faturas que contêm listas de contas geradas dinamicamente com base em determinados critérios especificados armazenados como um objeto de dados.

grupo de opções de serviço

Um *grupo de opções de serviço* contém o custo associado à assinatura de um serviço, com base na transação, no faturamento com base no uso, taxa e outros. Ele pode ser composto por muitos tipos de itens debitáveis e não debitáveis, incluindo, por exemplo, taxas, aplicações e contratos.

instância do processo

Considerando que as definições de processo representam o que você quer que aconteça em seu processo de negócio, as *instâncias do processo* representam o que realmente acontece. Ao executar uma definição do processo, uma instância do processo é criada. É possível criar diversas instâncias do processo da mesma definição do processo. As instâncias do processo são, às vezes, chamadas de instância de definição do processo.

ITIL

A *ITIL* é basicamente uma série de documentos usados para auxiliar na implementação de uma estrutura de gerenciamento de serviços de TI. Essa estrutura personalizável define como o gerenciamento de serviço é aplicado em uma empresa. Embora a ITIL tenha sido originalmente criada pelo CCTA (um órgão do governo do Reino Unido), ela está agora sendo adotada e usada no mundo todo como o padrão consagrado de melhores práticas no fornecimento do serviço de TI. Apesar de cobrir várias áreas, o principal foco da ITIL é o gerenciamento de serviços de TI.

JRE

O *Java Runtime Environment* fornece os requisitos mínimos para a execução de um aplicativo Java. É composto pelo JVM (Java Virtual Machine), classes essenciais e arquivos de suporte. Também conhecido como Java Runtime, o JRE faz parte do JDK (Java Development Kit), um conjunto de ferramentas de programação para desenvolvimento de aplicativos em Java.

layout de relatório

Um *layout de relatório* é usado para apresentar vários elementos de relatório como um relatório. Com layouts de relatório, é possível criar relatórios personalizados usando objetos, tais como texto, imagens, URLs e, o mais importante, vários objetos de exibição de dados. É possível escolher posições, tamanhos e cores, bordas/estilos, configurar o ajuste à grade e diversas outras ferramentas para obter o resultado desejado. Os layouts são gerenciados em pastas para ajudar a categorizá-los por finalidade.

MDB

O *MDB* (Management Database) é o esquema do CA Management Database. É um repositório de dados corporativos comum que integra os conjuntos de produtos da CA. O MDB fornece um esquema de banco de dados unificado para os dados de gerenciamento armazenados por todos os produtos da CA (de mainframe e distribuídos). O uso do MDB com produtos da CA permite total integração para o gerenciamento de sua infraestrutura de TI. O MDB integra dados de gerenciamento de todas as disciplinas de TI e produtos da CA. Os clientes podem estender o esquema do MDB para incluir dados adicionais de gerenciamento de TI a partir de produtos e ferramentas de software que não sejam da CA. Para obter mais informações sobre o MDB, consulte a documentação do MDB incluída no CA Service Catalog.

nós de roteamento

Os *nós de roteamento* definem a ramificação do fluxo de controle em uma definição do processo do Workflow. Os nós de roteamento escolhidos proporcionam uma rota para a próxima atividade. Os nós de roteamento paralelo permitem o uso de mais de um roteamento.

objeto de dados

Um *objeto de dados* define os dados que serão usados por um gráfico ou tabela. A origem dos dados de um objeto de dados pode ser um banco de dados SQL, um arquivo separado por vírgulas ou qualquer outra origem de dados que possa ser acessada por um plugin Java. Os objetos de dados são gerenciados em pastas para ajudar a categorizá-los por finalidade.

perfil de mediação de dados

O *perfil de mediação de dados* é uma definição da alimentação de dados e da estrutura dos dados externos. Ele também apresenta recursos avançados para manipular e normalizar os dados de evento de uso.

planilhas

As *planilhas* permitem definir custos relacionados às atividades comerciais. Há dois tipos de planilhas: planilha de serviços e planilha de grupos.

planilhas de grupos

As *Planilhas de grupos* são usadas para rastrear elementos de custo para atividades a fim de se obter valores em dólar de cada pool de custos de atividade relacionado. É possível usar fórmulas para ajustar custos que se estendem em conjuntos e períodos fiscais.

planilhas de serviços

As *planilhas de serviços* contêm serviços, grupos de opções de serviço e elementos de opção de serviço. Elas são usadas para empregar os custos aplicáveis a serviços associados. Esses custos podem ser diretos ou originados de pools de custos de atividade associados. As fórmulas podem ser usadas para ajustar custos que se estendem em conjuntos e períodos fiscais.

pool de custos

O *pool de custos* é um agrupamento de todos os elementos de custo associados a uma atividade.

regra

Uma *regra* está associada a um evento. Uma regra pode ter um conjunto de condições de filtro que definem quando a regra é aplicada. Quando as condições do filtro são satisfeitas, as ações de regra são iniciadas - se a regra estiver ativada.

service

O *serviço* é um produto, aplicativo ou algo que você queira disponibilizar aos clientes, por meio de uma solicitação ou assinatura. Deve-se definir um serviço associando um ou mais grupos de opções de serviço ao serviço antes que ele seja assinado ou solicitado.

SLA

O *Contrato de Nível de Serviço* especifica o nível de serviço que será fornecido durante a sua vigência.

SLO

Um *objetivo de nível de serviço* é a base de um SLA. Ao criar um SLA, o SLO apresenta os objetivos de negócios ou as regras de negócios que definem os níveis-limite de aviso e violação. Dessa forma, determina o sucesso ou a falha de todo o SLA.

SOAP

O *SOAP* (Simple Object Access Protocol) é um protocolo com base em XML leve para troca de informações em um ambiente descentralizado e distribuído que usa HTTP como o protocolo de transporte e XML como o esquema de codificação de carga útil. Os desenvolvedores podem usar qualquer linguagem de programação com a qual estejam familiarizados para chamar métodos expostos do CA Service Catalog, usando a sintaxe de chamada SOAP padrão.

tarefa de impressão em lote

Uma *tarefa de impressão em lote* é um conjunto de faturas agrupadas de acordo com credenciais específicas. Após a criação do conjunto, ele permanece inalterado e suas faturas podem ser impressas integral ou individualmente a qualquer momento.

unidade de negócios

A *unidade de negócios* é uma ramificação na estrutura corporativa. Essa unidade organizacional tem algumas características do fornecedor de serviços e todas as características de um subdepartamento.

WSDL (Web Services Description Language - Linguagem de descrição de serviços web)

O *WSDL* é um formato XML publicado para descrever serviços web.

Apêndice A: Solução de problemas

Escopo

Este apêndice abrange de tópicos incluídos neste guia, como o Criador de formulários.

A janela Pop-up de objeto de dados de relatório não exibe campos de entrada

Sintoma:

Estou tentando fazer o teste de um objeto de dados de relatório com uma consulta que usa uma variável. A caixa de diálogo de teste não exibe o campo para digitar valores para a variável. O problema ocorre com todos os navegadores da web suportados que eu uso para acessar o CA Service Catalog.

Solução:

Tente as seguintes ações:

- Revise se há erros no arquivo view.log.
- Verifique se os serviços do CA Service Catalog estão sendo executados no computador onde você está tentando efetuar login.
- Limpe o cache do navegador:
- Verifique se os sites confiáveis para o navegador incluem o CA Service Catalog.
- Verifique se o script ativo está ativado para o navegador. O exemplo a seguir é aplicável se você estiver usando o Internet Explorer:
 1. Selecione Ferramentas, Opções da Internet, Segurança.
 2. Na zona da internet, clique em Nível personalizado e selecione Script ativo.
- Tente ajustar as outras configurações de segurança do navegador.
- Tente ajustar as configurações de firewall.

Se necessário, consulte o administrador de rede para obter assistência com os últimos dois itens.