

CA Identity Manager

Note di rilascio

r12.5 SP1



La presente documentazione ed ogni relativo programma software di ausilio (di seguito definiti "Documentazione") vengono forniti unicamente a scopo informativo e sono soggetti a modifiche o ritiro da parte di CA in qualsiasi momento.

La Documentazione non può essere copiata, trasferita, riprodotta, divulgata, modificata o duplicata per intero o in parte, senza la preventiva autorizzazione scritta di CA. La Documentazione è di proprietà di CA e non può essere divulgata dall'utente o utilizzata se non per gli scopi previsti in uno specifico accordo di riservatezza tra l'utente e CA.

Fermo restando quanto sopra, gli utenti licenziatari del software della Documentazione, hanno diritto di effettuare un numero ragionevole di copie della suddetta Documentazione per uso personale e dei propri dipendenti, a condizione che su ogni copia riprodotta siano apposti tutti gli avvisi e le note sul copyright di CA.

Il diritto ad effettuare copie della Documentazione è limitato al periodo di durata della licenza per il prodotto. Qualora a qualsiasi titolo, la licenza dovesse essere risolta da una delle parti o qualora la stessa dovesse giungere a scadenza, l'utente avrà la responsabilità di certificare a CA per iscritto che tutte le copie, anche parziali, del software sono state restituite a CA o distrutte.

FATTO SALVO QUANTO PREVISTO DALLA LEGGE VIGENTE, QUESTA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA "AS IS" SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, INCLUDENDO, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ AD UN DETERMINATO SCOPO O DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. IN NESSUN CASO CA SARÀ RITENUTA RESPONSABILE DA PARTE DELL'UTENTE FINALE O DA TERZE PARTI PER PERDITE O DANNI, DIRETTI O INDIRETTI, DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELLA DOCUMENTAZIONE, INCLUSI, IN VIA ESEMPLIFICATIVA E NON ESAUSTIVA, PERDITE DI PROFITTI, INTERRUZIONI DI ATTIVITÀ, PERDITA DEL VALORE DI AVVIAMENTO O DI DATI, ANCHE NEL CASO IN CUI CA VENGA ESPRESSAMENTE INFORMATA DI TALI PERDITE O DANNI.

L'utilizzo di qualsiasi altro prodotto software citato nella Documentazione è soggetto ai termini di cui al contratto di licenza applicabile, il quale non viene in alcun modo modificato dalle previsioni del presente avviso.

Il produttore di questa Documentazione è CA.

La presente Documentazione viene fornita con "Diritti limitati". L'uso, la duplicazione o la divulgazione da parte del governo degli Stati Uniti è soggetto alle restrizioni elencate nella normativa FAR, sezioni 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) - (2) e nella normativa DFARS, sezione 252.227-7014(b)(3), se applicabile, o successive.

Copyright © 2010 CA. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi, le denominazioni sociali, i marchi di servizio e i loghi citati in questa pubblicazione sono di proprietà delle rispettive società.

Riferimenti ai prodotti CA

Questo documento fa riferimento ai seguenti prodotti CA:

- CA Identity Manager
- CA SiteMinder® Web Access Manager
- CA Directory
- CA Enterprise Log Manager
- CA Role & Compliance Manager (CA RCM)

Contattare il servizio di Supporto tecnico

Per l'assistenza tecnica in linea e un elenco completo delle sedi, degli orari del servizio di assistenza e dei numeri di telefono, contattare il Supporto tecnico visitando il sito Web all'indirizzo <http://www.ca.com/worldwide>.

Sommario

Capitolo 1: Nuove funzionalità di CA Identity Manager r12.5 SP1	11
Piattaforme e versioni supportate	11
Policy XPress	11
Modifiche apportate al plugin di Policy Xpress rispetto all'Option Pack 1	12
Sincronizzazione inversa per account dell'endpoint	13
Attività in blocco	13
Criteri di notifica di posta elettronica	14
Criteri di identità preventivi	15
Miglioramenti al flusso di lavoro	15
Mapping globale di eventi a processi del flusso di lavoro basato su criterio	16
Flusso di lavoro basato su criteri a livello di attività	16
Modello di approvazione della riassegnazione	17
Resolver di corrispondenza attributi	18
Evidenziazione degli attributi modificati nelle schermate di approvazione	19
Approvazione e rifiuto a livello di attributo parziale	19
Descrizione criterio di approvazione	20
Operazioni in blocco su elementi di lavoro	20
Miglioramenti a Smart Provisioning	21
Modifica della lingua in una sessione utente di Identity Manager	21
Capitolo 2: Nuove funzionalità di Identity Manager r12.5	23
Integrazione di CA Role & Compliance Manager	23
Smart Provisioning	24
Connettore per Identity Manager - Endpoint supportati	25
Connettore per Identity Manager - Limiti di aggiornamento	27
Integrazione di CA Enterprise Log Manager	29
Rapporto di CA Enterprise Log Manager	29
Procedura di configurazione guidata di directory Identity Manager	30
Miglioramenti della gestione account	30
Tipi di endpoint che richiedono Manager fornitura	30
Miglioramento del processo di installazione e aggiornamento	31
Pulitura ed archiviazione automatizzata della persistenza delle attività	32
Strumento di migrazione della persistenza delle attività	32
Miglioramenti di Connector Xpress	33
Bulk Loader con azioni multiple	33
Miglioramenti delle operazioni di importazione ruoli e attività	34
Origini dei dati di rapporto	35

Nuovi rapporti predefiniti	35
Miglioramenti al flusso di lavoro	36
Supporto WorkPoint 3.4.2	36
Flusso di lavoro basato su criterio	36
Visualizzazione processi del flusso di lavoro	37
Miglioramenti a Visualizza attività inoltrate	38
Miglioramenti della schermata di profilo	38
Campi di conferma	39
Visualizzazione di campi dinamici	39
Nuovo stile campo per il selettore oggetti	39
Supporto per Microsoft Visual Studio 2008	39
Miglioramenti ai criteri di identità	40
Attività relative ai proprietari del ruolo di fornitura	40

Capitolo 3: Modifiche apportate alle funzionalità esistenti di CA Identity Manager r12.5 SP1 **41**

Oggetti aggiuntivi inclusi nel file di definizioni dei ruoli	41
I file di localizzazione vengono ora distribuiti durante l'installazione	41
Miglioramenti alla delega degli elementi di lavoro	42
Miglioramenti al resolver dinamico	42
Nuovo modello di ricorrenza attività	42

Capitolo 4: Modifiche apportate alle funzionalità esistenti di CA Identity Manager r12.5 **43**

Miglioramento delle prestazioni del database snapshot	43
Miglioramento file XML di parametro snapshot	43
Gestione della connessione	44
Oggetti aggiuntivi inclusi nell'esportazione dell'ambiente	44
Correzioni e miglioramenti provenienti dalle versioni cumulative di CA Identity Manager	44
Connettori Active Directory con supporto attributi Win2003 R2 UNIX	45
File di mapping attributi del tipo endpoint spostati	45
Rimozione dei modelli di rapporto CleverPath predefiniti	45
SDK e utilità di fornitura obsoleti	46
iRecorder non è più supportato	47
I servizi Web sono disabilitati per tutte le attività nel nuovo ambiente	48

Capitolo 5: Considerazioni sull'installazione **49**

Percorsi di aggiornamento supportati	49
ADAM 2008 come archivio utente	50
Fase di installazione aggiuntiva sulla piattaforma JBoss Enterprise Application Platform 4.2	50

Patch di Solaris richieste	50
Parametri minimi del kernel Solaris	51
I caratteri non ASCII causano il blocco dell'installazione su sistemi di lingua diversa dall'Inglese ...	51
Supporto di IPv6	52
Requisiti di IPv6 JDK	52
Note sulla configurazione di IPv6	53
Directory di fornitura su Windows 2008 con IPv6 puro non supportata	53
Directory di installazione di fornitura su Linux	54
Il file EAR di Identity Manager non viene distribuito automaticamente con WebLogic	54
Il firewall impedisce la comunicazione con i componenti di Identity Manager per le distribuzioni SP2 di Windows 2008.	54
CA Identity Manager su Linux a 64 a bit con errori di connettività a SiteMinder	55

Capitolo 6: Problemi noti **57**

Generale	57
Avvio di Identity Manager con errori quando il database non è in esecuzione	57
Errori dovuti all'esaurimento di memoria durante la ricerca in archivi utenti di grandi dimensioni	57
Limiti del flusso di lavoro Bulk Loader	58
Riavviare CA Identity Manager dopo aver creato un ambiente con fornitura	58
Errore RI JSF non dannoso su JBoss	58
Il connettore di CA Identity Manager richiede modifiche di configurazione connettore	59
Le modifiche ai nomi dei ruoli di fornitura non vengono aggiornati in modo dinamico in CA RCM	60
Errore "Not Found" durante la creazione di un nuovo ambiente in alcune distribuzioni	60
Errore benigno nei registri CA RCM	61
Modifica di attributi composti a valore singolo in Identity Manager	61
Problemi relativi all'avvio del flusso di lavoro su WebSphere su sistemi Linux	62
Attributi evidenziati come modificati nelle schermate di approvazione del flusso di lavoro	62
Messaggio di errore indicante l'esistenza di un'altra scheda nell'ambiente durante l'importazione del file di definizione dei ruoli.	63
Aggiornamenti	63
Problemi durante l'aggiornamento di un cluster da CA Identity Manager r12 CR6 o versioni successive	63
Nuovo mapping di endpoint DYN dopo un aggiornamento	64
Problemi con il messaggio di aggiornamento di CA Directory	64
Errori durante l'aggiornamento su WebLogic 9.2.1	65
Errore di migrazione ambiente	65
Correzioni necessarie prima di eseguire l'aggiornamento a CA Directory	66
Procedura di post-aggiornamento per connettori z/OS	67
La migrazione non viene completata se non è possibile connettersi all'archivio utenti Identity Manager	68
(Solo WebLogic) Aggiornamento del percorso di Option Pack	68
Riapplicazione delle modifiche apportate al file WorkPoint dopo l'aggiornamento	69

Nessuna schermata di ricerca con l'attività Esplora e Correla	69
Rapporti	69
Errore durante la generazione del rapporto Account utente	69
Errore durante la cattura di dati snapshot con ExportAll.xml	70
L'attività Acquisisci dati snapshot appare come In corso anche se è stata completata	71
Limitazione della generazione di rapporti	71
Funzionamento non corretto del parametro satisfy=All nel file XML	71
La visualizzazione di un rapporto ridirige alla pagina di accesso di Infoview	71
Abilita cookie di terze parti per l'attività Visualizza rapporti personali	72
La creazione di account utente viene interrotta se più di 20.000 sono presenti	72
Per WebSphere, i rapporti non snapshot richiedono la selezione della data	73
Fornitura	73
Generale	73
Tipi di endpoint	79

Capitolo 7: Problemi risolti **101**

Capitolo 8: Documentazione **103**

Bookshelf	104
Miglioramenti alla Guida in linea	104
Rebranding da eTrust a CA	105
Cambi terminologici	105
Modifiche alla documentazione	106

Appendice A: Marchi di terze parti **107**

Apache	107
ANTLR 2.7.5H#	114
ASM 3	115
DOM4J	115
HSQLDB 1.7.3	117
HSQLDB 1.8.0	119
IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ	120
Jaxen 1.3	120
JDOM 1.11	121
JSON 1.0	123
jtopen 5.1.1	123
libcurl 7.15.0	124
MX4J 3.0.2	125
Oracle JDBC Driver 10g Release 2	127
Rhino 1.5R5	128

Rhino 1.7R1	137
SAAJ 1.2	148
SAXPath 1.1.....	149
SpiderMonkey 1.5	150
Sun JDK 1.6.0.....	151
Xinha .96 Beta 2	159

Capitolo 1: Nuove funzionalità di CA Identity Manager r12.5 SP1

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Piattaforme e versioni supportate](#) (a pagina 11)

[Policy XPress](#) (a pagina 11)

[Sincronizzazione inversa per account dell'endpoint](#) (a pagina 13)

[Attività in blocco](#) (a pagina 13)

[Criteri di notifica di posta elettronica](#) (a pagina 14)

[Criteri di identità preventivi](#) (a pagina 15)

[Miglioramenti al flusso di lavoro](#) (a pagina 15)

[Miglioramenti a Smart Provisioning](#) (a pagina 21)

[Modifica della lingua in una sessione utente di Identity Manager](#) (a pagina 21)

Piattaforme e versioni supportate

In CA Identity Manager r12.5 SP1, sono state apportate modifiche alle versioni del server applicazioni, delle directory e dei database supportati.

Nota: per un elenco completo delle piattaforme e delle versioni supportate, vedere la matrice di supporto di CA Identity Manager sul [sito del Supporto tecnico di CA Identity Manager](#).

Policy XPress

Policy Xpress consente di creare complesse regole di business (criteri) senza dover disporre di un codice personalizzato. Le attività di Policy Xpress sono disponibili nella scheda Criteri e sono associate per impostazione predefinita ai ruoli di gestione di Policy Xpress e di gestione del sistema.

Precedentemente, Policy Xpress faceva parte di Option Pack 1. Nella versione corrente, Policy Xpress è stato invece incorporato al prodotto principale di CA Identity Manager, a cui è possibile accedere dalla scheda Criteri.

La versione corrente contiene inoltre i seguenti miglioramenti a Policy Xpress:

- La ricerca dei criteri avviene tramite regole di ambito.
- I criteri dispongono di attività inviate e di listener inversi.

- La creazione, la modifica, la visualizzazione e l'eliminazione di criteri vengono acquisite in Visualizza attività inoltrate come eventi. Tali eventi possono essere rinviati in caso di errore, ed è inoltre possibile configurarne il flusso di lavoro.
- Policy Xpress esegue la verifica di tutte le attività presenti in Visualizza attività inoltrate, compresi i criteri valutati, le azioni eseguite e gli errori.
- Sono stati apportati alcuni miglioramenti alla facilità di utilizzo dei plugin.
- I criteri possono convalidare i dati prima dell'invio dell'attività.
- Controllo granulare del comportamento quando un criterio genera un errore.

Nota: per ulteriori informazioni su Policy Xpress, consultare la *Administration Guide*.

Modifiche apportate al plugin di Policy Xpress rispetto all'Option Pack 1

CA Identity Manager r12.5 SP1 implementa le seguenti modifiche al plugin di Policy Xpress:

Elementi dati

- L'elemento Attributi account modificato è stato rimosso
- L'elemento Oggetti endpoint è stato rimosso
- Gli elementi Valori account e Valori account per ID sono stati spostati nella categoria Account
- Un'opzione di distinzione maiuscole/minuscole è stata aggiunta all'elemento Comparatore, Confronta stringhe
- Un parametro di formato data è stato aggiunto all'elemento Comparatore, Confronta date
- Un parametro di formato data è stato aggiunto all'elemento Data
- Un parametro di formato data è stato aggiunto all'elemento Ora
- Una funzionalità di dimensione elenco è stata aggiunta all'elemento Filtro elenco
- L'elemento Flusso di lavoro consente ora di restituire nomi completi, nomi utente o indirizzi di posta elettronica.

Azioni

- Le azioni Imposta dati account ed Imposta dati account per ID sono state spostate nella categoria Account
- L'azione Sposta account è stata aggiunta

Sincronizzazione inversa per account dell'endpoint

Un utente del sistema di endpoint può creare, eliminare o modificare account sull'endpoint. Ad esempio, un utente può creare o modificare un account nel dominio Active Directory mediante uno strumento esterno. CA Identity Manager deve essere in grado di rilevare tale problema di protezione potenziale. La creazione o la modifica di un account direttamente nell'endpoint consente di ignorare i processi di approvazione e di verifica di CA Identity Manager.

La sincronizzazione inversa garantisce il controllo degli account dell'endpoint mediante l'identificazione di discrepanze tra gli account Identity Manager e quelli dell'endpoint. Per la gestione delle modifiche, è possibile creare criteri di sincronizzazione inversa. L'esecuzione dei criteri verrà quindi attivata utilizzando Esplora e Correla per aggiornare CA Identity Manager.

Precedentemente, la sincronizzazione inversa faceva parte di Option Pack 1. Nella versione corrente, la sincronizzazione inversa è stata invece incorporata al prodotto principale di CA Identity Manager, a cui è possibile accedere dalla scheda Endpoint nella console utente.

Nota: per ulteriori dettagli sulla sincronizzazione inversa, consultare il capitolo Account endpoint gestiti nella *Administration Guide*.

Attività in blocco

Le attività in blocco (Attività pianificate in Option Pack 1) consentono agli utenti CA Identity Manager di eseguire le seguenti azioni:

- Modificare un oggetto Utente, in base ad un filtro di attributo, come ad esempio il dipartimento, la città, la data di fine rapporto e così via.
- Eseguire periodicamente un'attività su specifici oggetti, ad esempio ogni sabato.
- Apportare modifiche in blocco agli utenti, ad esempio modificare tutti gli utenti di un dipartimento selezionato.

Questa funzionalità differisce da quella delle attività pianificate di CA Identity Manager per la presenza di un filtro del set risultante. A differenza di quanto avviene per le attività pianificate, il set risultante degli oggetti interessati dall'attività in blocco non è noto al momento della configurazione dell'attività in blocco. Inoltre, le attività in blocco influiscono su molti oggetti, mentre le attività pianificate influiscono su un solo oggetto.

Nota: per ulteriori informazioni sulle attività in blocco, consultare la *Administration Guide*.

Criteri di notifica di posta elettronica

Le notifiche di posta elettronica informano gli utenti di CA Identity Manager delle attività e degli eventi che si verificano nel sistema. Ad esempio, CA Identity Manager può inviare un messaggio di posta elettronica ai responsabili dell'approvazione quando un evento o un'attività richiede l'approvazione.

CA Identity Manager r12.5 SP1 fornisce due metodi per la creazione di notifiche di posta elettronica:

- **Modelli di posta elettronica** (funzionalità già esistente)

Gli amministratori possono creare notifiche di posta elettronica mediante modelli predefiniti installati con CA Identity Manager. L'API del modello di posta elettronica consente di personalizzare tali modelli.

- **Criteri di notifica di posta elettronica** (nuova funzionalità)

CA Identity Manager r12.5 SP1 contiene un metodo aggiuntivo che consente agli utenti di business di creare, visualizzare, modificare ed eliminare notifiche di posta elettronica mediante attività di gestione di posta elettronica nella console utente. La configurazione delle notifiche di posta elettronica non richiede alcun codice.

Gli amministratori possono definire il contenuto di un messaggio di posta elettronica, i destinatari e il momento dell'invio. Il messaggio di posta elettronica può contenere informazioni dinamiche, quali la data attuale o informazioni sull'evento, le quali vengono popolate da CA Identity Manager al momento dell'invio del messaggio. Ad esempio, è possibile configurare una notifica di posta elettronica da inviare a un responsabile dell'approvazione ogni volta che viene creato un nuovo utente. Il messaggio di posta elettronica può contenere i dati di accesso dell'utente, la data di assunzione ed il manager.

I criteri di notifica di posta elettronica sono criteri Policy Xpress. È tuttavia possibile creare e gestire tali criteri mediante un set di attività separato nella console utente.

Nota: per ulteriori informazioni sui criteri di notifica di posta elettronica, consultare la *Administration Guide*.

Criteri di identità preventivi

Un *criterio di identità preventivo* è un tipo di criterio di identità che impedisce che gli utenti ricevano privilegi che possono risultare in un conflitto di interessi o in una frode. Questi criteri soddisfano i requisiti SOD aziendali.

I criteri di identità preventivi, che vengono eseguiti prima dell'inoltro di un'attività, consentono all'amministratore di verificare la presenza di violazioni dei criteri prima di assegnare privilegi o modificare attributi del profilo. Se esiste una violazione, l'amministratore potrà cancellarla prima di inoltrare l'attività.

Ad esempio, una società può creare un criterio di identità preventivo che proibisce che gli utenti con il ruolo Manager utente dispongano anche del ruolo Responsabile dell'approvazione utente. Se un amministratore utilizza l'attività Modifica utente per assegnare ad un Manager utente il ruolo di Responsabile dell'approvazione utente, in CA Identity Manager viene visualizzato un messaggio relativo alla violazione. L'amministratore può modificare le assegnazioni di ruolo per cancellare la violazione prima di inoltrare l'attività.

I criteri di identità preventivi consentono inoltre di attivare un processo del flusso di lavoro che richiede l'approvazione da parte dei responsabili dell'approvazione designati prima dell'esecuzione dell'attività da parte di CA Identity Manager.

Nota: per ulteriori informazioni sui criteri di identità preventivi, consultare la *Administration Guide*.

Miglioramenti al flusso di lavoro

Il flusso di lavoro della versione corrente contiene nuovi miglioramenti, tra cui:

- [Mapping globale di eventi a processi del flusso di lavoro basato su criterio](#) (a pagina 16)
- [Flusso di lavoro basato su criteri a livello di attività](#) (a pagina 16)
- [Modello di approvazione della riassegnazione](#) (a pagina 17)
- [Resolver di corrispondenza attributi](#) (a pagina 18)
- [Evidenziazione degli attributi modificati nelle schermate di approvazione](#) (a pagina 19)
- [Approvazione e rifiuto a livello di attributo parziale](#) (a pagina 19)
- [Descrizione criterio di approvazione](#) (a pagina 20)
- [Operazioni in blocco su elementi di lavoro](#) (a pagina 20)

Mapping globale di eventi a processi del flusso di lavoro basato su criterio

Un evento può essere mappato a un processo del flusso di lavoro dalla console di gestione, oppure essere associato a criteri di approvazione del flusso di lavoro basato su criterio all'interno di una specifica attività. La nuova attività Configurare il flusso di lavoro basato sul criterio globale per Eventi consente agli amministratori di impostare a livello di ambiente il mapping del flusso di lavoro basato sul criterio per gli eventi. A differenza dell'impostazione del flusso di lavoro basato su criterio per un evento in un'attività di amministrazione, i mapping del flusso di lavoro basati su criteri configurati vengono applicati a tutte le attività che generano l'evento.

Nota: l'attività Configurare il flusso di lavoro basato sul criterio globale per Eventi funziona solo quando è attivato il flusso di lavoro. L'esecuzione di questa attività quando il flusso di lavoro è disattivato genera un errore.

Questa nuova attività è stata aggiunta alla scheda Sistema. Quando viene inviata un'attività, viene recuperato il processo del flusso di lavoro di ogni evento dell'attività, come descritto di seguito:

Qualsiasi flusso di lavoro configurato per l'evento per l'attività amministrativa in questione ha la precedenza. Un evento può essere configurato sia per il flusso di lavoro basato su criterio che per il flusso di lavoro non basato su criterio. Se per l'evento per l'attività amministrativa in questione è configurato il flusso di lavoro basato su criterio, viene richiamato il flusso di lavoro associato al criterio. Se non viene soddisfatta alcuna regola, per l'evento non viene richiamato alcun flusso di lavoro. Analogamente, se per l'evento per l'attività amministrativa in questione è configurato il flusso di lavoro non basato su criterio, viene richiamato il processo del flusso di lavoro associato al criterio. Se per l'evento non è stato configurato un flusso di lavoro per l'attività amministrativa in questione, ha la precedenza la configurazione del flusso di lavoro globale per tale evento.

Flusso di lavoro basato su criteri a livello di attività

Il flusso di lavoro basato su criteri a livello di attività consente di associare un'attività al processo del flusso di lavoro in base alla valutazione di una regola. In tal modo, anziché far sì che sia sempre un'attività ad avviare il processo del flusso di lavoro, è il processo del flusso di lavoro ad essere eseguito e a generare un elemento di lavoro se la regola associata all'attività è true.

Ad esempio, quando si crea un nuovo gruppo, è possibile definire una regola per sottoporre CreateGroupEvent al controllo del flusso di lavoro e creare un elemento di lavoro solo se il nuovo gruppo fa parte di un'organizzazione di livello superiore designata. Se il nuovo gruppo non fa parte dell'organizzazione, il processo del flusso di lavoro non viene eseguito e non viene creato alcun elemento di lavoro.

Se un'attività presenta regole multiple, deve essere approvato l'intero processo del flusso di lavoro associato all'attività, affinché l'attività stessa venga approvata. Allo stesso modo, se un processo del flusso di lavoro associato all'attività viene rifiutato, l'evento stesso viene rifiutato. È possibile assegnare valori di priorità alle regole del flusso di lavoro per determinare l'ordine di valutazione della regola e l'esecuzione del flusso di lavoro.

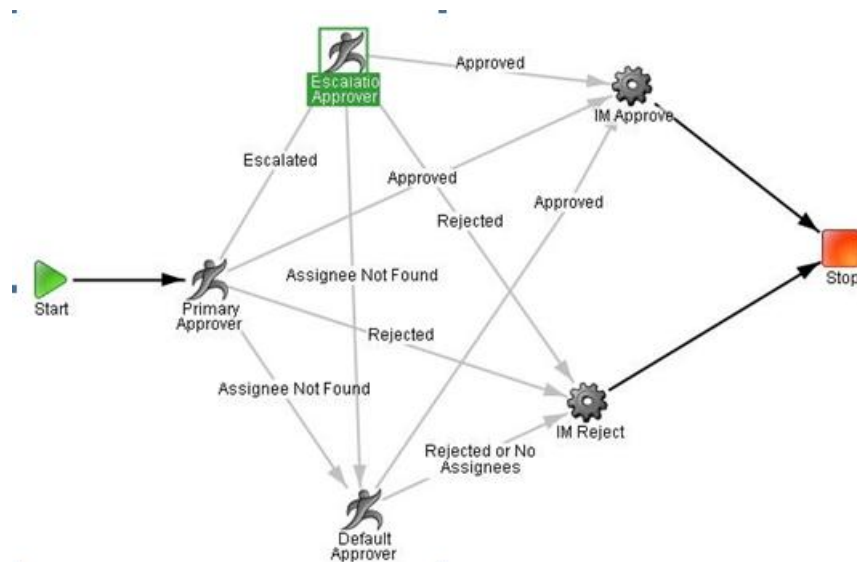
Le regole per il flusso di lavoro basate su criteri a livello di attività sono supportate soltanto dai modelli del flusso di lavoro predefiniti di CA Identity Manager. È inoltre possibile creare processi di flusso di lavoro personalizzati da utilizzare con le regole del flusso di lavoro.

Nota: per ulteriori informazioni sul flusso di lavoro basato su criteri, consultare il capitolo Flusso di lavoro nella *Administration Guide*.

Modello di approvazione della riassegnazione

È stato aggiunto un nuovo modello di processo contenente un nodo di approvazione di transizione programmato dal responsabile dell'approvazione primario al responsabile della riassegnazione. Questo utente può approvare o rifiutare l'attività se il partecipante primario non viene individuato.

Nota: per ulteriori informazioni sul modello di approvazione della riassegnazione, consultare la *Administration Guide*.



Resolver di corrispondenza attributi

Questo resolver funziona solo sugli oggetti di tipo Utente. Un valore di qualsiasi oggetto disponibile viene fatto corrispondere ad un campo nell'oggetto utente. Utilizzare le opzioni descritte di seguito per impostare i vincoli della regola di corrispondenza attributi:

Responsabili dell'approvazione

Consente di specificare il tipo di utente per l'approvazione dell'attività corrente.

Utente o oggetto

Consente di specificare l'utente o l'oggetto in cui si trovano i responsabili dell'approvazione.

- Oggetto associato all'evento: evento sottoposto al controllo del flusso di lavoro.
- Iniziatore di questa attività: utente che ha avviato l'attività di amministrazione.
- Oggetto primario di questa attività: oggetto creato/modificato dall'attività (disponibile solo per il mapping degli eventi a livello di attività).
- Responsabile dell'approvazione dell'attività precedente: il precedente responsabile dell'approvazione di questa attività.

Attributo Utente o oggetto

Consente di specificare l'attributo contenente i responsabili dell'approvazione.

Attributo di ricerca del responsabile dell'approvazione

Consente di specificare l'attributo da utilizzare nella ricerca per la corrispondenza al valore identificato in precedenza.

Evidenziazione degli attributi modificati nelle schermate di approvazione

Perché i responsabili dell'approvazione possano identificare gli attributi modificati e, se necessario, annullare le modifiche, nella schermata di profilo dei responsabili dell'approvazione è stata aggiunta un'icona di annullamento che viene visualizzata in corrispondenza degli attributi modificati.

Facendo clic sul pulsante di annullamento è possibile visualizzare il valore originale degli attributi modificabili, nonché modificarne il valore in qualsiasi altro valore.

The screenshot shows a user profile form with the following fields and values:

- Enabled:
- First Name: [Mmytest1] (modified)
- Last Name: [Mmytest1] (modified)
- Full Name: [Mmytest1ss] (modified)
- Email: []
- Employee Number: []
- Employee Type: []
- Title: [Manager] (undo icon)
- Address: []
- City: [boston] (undo icon)
- State: [] (undo icon)
- Postal code: [01581] (undo icon)
- Business Phone: []
- Cell Phone: []

Approvazione e rifiuto a livello di attributo parziale

Un revisore può scegliere se approvare o rifiutare parzialmente i cambi di attributo in una schermata di profilo per l'approvazione. Se un responsabile dell'approvazione decide di rifiutare le modifiche apportate agli attributi visibili nella schermata di approvazione, è possibile fare clic sul pulsante Rifiuta per ripristinare soltanto questi attributi al loro valore originale. Nelle versioni precedenti, facendo clic sul pulsante Rifiuta, l'intero evento veniva rifiutato. Allo stesso modo, se un responsabile dell'approvazione fa clic sul pulsante Approva, verranno approvate solo le modifiche apportate agli attributi visibili nella schermata di approvazione.

Nota: l'opzione è applicabile solo per il flusso di lavoro basato su criteri a livello di eventi per criteri di approvazione il cui tipo di valutazione è OnChange. Per ulteriori informazioni su questa funzionalità, consultare la sezione Flusso di lavoro basato su criteri della *Administration Guide*.

Descrizione criterio di approvazione

Un attributo di descrizione della stringa non obbligatorio e non ricercabile è stato aggiunto all'oggetto gestito Criterio di approvazione e verrà visualizzato negli elementi di lavoro risultanti.

Impostazione predefinita: 255 caratteri

Per la descrizione è possibile inserire le informazioni relative a raggruppamento/chiave nel seguente formato:

```
$ (bundle=<nome completo dei raggruppamenti di risorse> : key=<chiave>)
```

Nota: se la descrizione del criterio di approvazione supera i 255 caratteri, viene visualizzato un messaggio di errore.

Per utilizzare questa nuova funzionalità è necessario aggiornare manualmente l'archivio dati dell'oggetto mediante script.

Operazioni in blocco su elementi di lavoro

In questa versione di CA Identity Manager è possibile eseguire sugli elementi di lavoro le seguenti operazioni in blocco:

- Approva
- Rifiuta
- Riserva
- Rilascia

Nella console utente, la scheda di configurazione Elenco di lavoro è stata potenziata in modo da includere una nuova casella di controllo Supporta operazioni di flusso di lavoro in blocco. Se si seleziona questa casella di controllo, gli utenti possono approvare, rifiutare e riservare gli elementi di lavoro di cui sono titolari oppure gli elementi di lavoro di deleganti, tramite la schermata Visualizza elenco lavori personali. Gli amministratori tuttavia, possono solo riservare o rilasciare in blocco elementi per conto dell'utente esistente, nella schermata Gestisci elementi di lavoro dell'utente.

Miglioramenti a Smart Provisioning

La funzionalità di suggerimento dei ruoli è ora disponibile per le attività Crea utente e Modifica utente (supportate da CA Identity Manager r12.5).

Quando CA Identity Manager viene integrato con CA Role and Compliance Manager (CA RCM), la funzionalità di suggerimento dei ruoli fornisce agli amministratori un elenco dei ruoli di fornitura che possono essere assegnati ad un utente. L'elenco dei ruoli di fornitura è determinato da CA RCM sulla base di criteri immessi dall'amministratore.

Il suggerimento dei ruoli di fornitura garantisce la corretta assegnazione dei privilegi agli utenti, mantenendo un modello di ruolo conforme a quello aziendale.

Nota: per ulteriori informazioni sul suggerimento dei ruoli, consultare la *Administration Guide*.

Modifica della lingua in una sessione utente di Identity Manager

CA Identity Manager r12.5 SP1 contiene una nuova funzionalità che consente agli utenti di modificare la lingua visualizzata nella schermata di accesso e nella console utente quando un ambiente supporta più lingue.

Gli utenti possono selezionare la lingua desiderata nel campo Selezionare una lingua nella schermata di accesso e nella console utente. Per rendere effettive le modifiche, non è necessario disconnettersi dall'ambiente.

Nota: per ulteriori informazioni sulla modifica della lingua, consultare la *User Console Design Guide*.

Capitolo 2: Nuove funzionalità di Identity Manager r12.5

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

- [Integrazione di CA Role & Compliance Manager](#) (a pagina 23)
- [Integrazione di CA Enterprise Log Manager](#) (a pagina 29)
- [Procedura di configurazione guidata di directory Identity Manager](#) (a pagina 30)
- [Miglioramenti della gestione account](#) (a pagina 30)
- [Tipi di endpoint che richiedono Manager fornitura](#) (a pagina 30)
- [Miglioramento del processo di installazione e aggiornamento](#) (a pagina 31)
- [Pulitura ed archiviazione automatizzata della persistenza delle attività](#) (a pagina 32)
- [Strumento di migrazione della persistenza delle attività](#) (a pagina 32)
- [Miglioramenti di Connector Xpress](#) (a pagina 33)
- [Bulk Loader con azioni multiple](#) (a pagina 33)
- [Miglioramenti delle operazioni di importazione ruoli e attività](#) (a pagina 34)
- [Origini dei dati di rapporto](#) (a pagina 35)
- [Nuovi rapporti predefiniti](#) (a pagina 35)
- [Miglioramenti al flusso di lavoro](#) (a pagina 36)
- [Miglioramenti a Visualizza attività inoltrate](#) (a pagina 38)
- [Miglioramenti della schermata di profilo](#) (a pagina 38)
- [Supporto per Microsoft Visual Studio 2008](#) (a pagina 39)
- [Miglioramenti ai criteri di identità](#) (a pagina 40)
- [Attività relative ai proprietari del ruolo di fornitura](#) (a pagina 40)

Integrazione di CA Role & Compliance Manager

CA Role & Compliance Manager (CA RCM) è un prodotto di gestione del ciclo di vita dell'identità che consente di sviluppare, gestire e analizzare modelli di ruolo in modo rapido e accurato. Consente, inoltre, un controllo centralizzato dei criteri di conformità ed automatizza i processi associati con le richieste di protezione e di conformità. Mediante CA RCM è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Verificare che agli utenti vengano forniti i diritti adeguati
- Garantire che i privilegi siano garantiti conformemente ai criteri di protezione
- Monitorare l'efficacia dei controlli di gestione dell'identità

- Avere un quadro dei ruoli esistenti all'interno della propria organizzazione, quindi stabilire un modello di ruolo adeguato
- Analizzare e gestire il modello di ruolo conformemente all'evoluzione delle attività

CA Identity Manager si integra con CA RCM in due modi:

- Connettore CA Identity Manager

Il connettore per CA Identity Manager sincronizza automaticamente i dati relativi ai privilegi basati sui ruoli tra CA Identity Manager e CA RCM. Mediante il connettore, è possibile importare dati da CA Identity Manager a CA RCM oppure esportarli da CA RCM a CA Identity Manager.

Nota: per ulteriori informazioni sul connettore CA Identity Manager, consultare la *CA RCM Connector for CA Identity Manager Guide*.

- Smart Provisioning

Quando CA Identity Manager viene integrato con CA RCM, è possibile configurare funzionalità aggiuntive che consentono di utilizzare informazioni relative ai ruoli e alla conformità - disponibili in un modello ruolo - per supportare operazioni di gestione dell'identità. Le modifiche effettuate in CA Identity Manager aggiornano in modo dinamico il modello di ruolo in CA RCM.

Smart Provisioning

Smart Provisioning è una raccolta di funzionalità che semplifica le operazioni di assegnazione di ruoli di fornitura quando CA Identity Manager si integra con CA RCM. La funzionalità include:

- **Ruoli di fornitura consigliati**

CA Identity Manager è in grado di fornire agli amministratori un elenco di ruoli di fornitura assegnabili agli utenti. L'elenco dei ruoli di fornitura è determinato da CA RCM sulla base di criteri immessi dall'amministratore.

I suggerimenti dei ruoli di fornitura garantisce la corretta assegnazione dei privilegi agli utenti, mantenendo un modello di ruolo conforme alle attività.

- **Convalida dei criteri**

Gli amministratori di CA Identity Manager possono convalidare le modifiche proposte a fronte del modello di ruolo di CA RCM prima di salvare le modifiche. La convalida delle modifiche prima del salvataggio aiuta le aziende a mantenere il modello di ruolo definito per le operazioni.

Gli utenti possono convalidare le modifiche proposte ai ruoli di fornitura (assegnandoli o rimuovendoli) e agli attributi utente.

In CA Identity Manager vengono eseguiti due tipi di convalida dei criteri:

- **Conformità**

Le modifiche proposte vengono convalidate a fronte del modello di ruolo CA RCM per verificare che non violino regole di criteri aziendali esplicite di CA RCM.

- **Criterio**

Le modifiche proposte vengono confrontate con il modello di ruolo di CA RCM per verificare se causano l'uscita dal modello da parte dell'oggetto sottoposto a modifica. Si verifica inoltre che le modifiche non alterino significativamente un modello di ruolo stabilito.

È possibile configurare CA Identity Manager in modo da eseguire automaticamente queste convalide quando gli utenti eseguono determinate attività o consentire agli utenti di avviare la convalida manualmente.

È possibile implementare Smart Provisioning in un ambiente Identity Manager dopo avere stabilito un modello di ruolo in CA RCM, sulla base dei dati Identity Manager .

Connettore per Identity Manager - Endpoint supportati

Nella presente versione, il connettore per Identity Manager supporta gli endpoint riportati a continuazione. Alcuni di questi endpoint sono supportati mediante gestori predefiniti, come in CA Identity Manager r12, mentre altri utilizzano gestori endpoint personalizzabili basati su XML e introdotti in questa versione.

Endpoint	Supporto	Risorse	Commenti
Unix (ETC)	Gestore personalizzabile	Gruppo UNIXETC	Nessun limite noto
Windows (N16)	Gestore personalizzabile	Gruppo NT	Limiti di aggiornamento
Database Oracle (ORA)		Pacchetti utente, Ruoli utente, Procedure utente e Pacchetti di amministrazione	L'esportazione è limitata a regole endpoint specifiche.
OS400 (AS4)	Gestore personalizzabile	Gruppo profili e gruppo membri	Gli utenti devono appartenere a gruppi primari per poter far parte di gruppi regolari. È necessario configurare un gruppo primario

Endpoint	Supporto	Risorse	Commenti
			prima di poter aggiungere gruppi regolari ad un utente. Ne consegue che, prima di rimuovere un gruppo primario sarà necessario rimuovere tutti i gruppi regolari.
Microsoft SQL	Gestore personalizzabile	Accesso database e ruolo server	Per rimuovere una risorsa da un modello account o da un utente, è necessario rimuovere prima le autorizzazioni di accesso al database.
LDAP	Gestore personalizzabile	Gruppo	Nessun limite noto
Nota: il tipo di connettore LDAP non è supportato dalla fornitura			
SAP	Gestore predefinito	Autorizzazione e ruolo	<p>Autorizzazione, ad eccezione delle operazioni di recupero dei collegamenti utente-risorsa.</p> <p>Ruolo, ad eccezione delle seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Recupero dei collegamenti modello account-risorsa ■ Recupero dei collegamenti utente-risorsa ■ Aggiornamento dei collegamenti utente-risorsa rimossi
DB2	Gestore predefinito	Indice, Schema, Tabella Spazio tabella e Visualizzazione	I collegamenti utente-risorsa non vengono importati
Active Directory (ADS)	Gestore personalizzabile	Gruppo Active Directory	La gestione dei modelli account CA RCM deve essere basata su account policy e contact policy di

Endpoint	Supporto	Risorse	Commenti
			<p>Active Directory</p> <p>Il connettore può eseguire il polling ed aggiornare solo uno di questi tipi di criterio.</p> <p>I modelli account devono far riferimento solo ad un endpoint.</p> <p>Durante l'esportazione dei dati, il connettore non esegue correttamente l'analisi di alcune voci modificate nella scheda di audit.</p> <p>Quando si procede alla configurazione del connettore, assegnare un campo DN a ciascun tipo di dati esportato.</p>

Connettore per Identity Manager - Limiti di aggiornamento

Per un corretto aggiornamento dei dati endpoint mediante il gestore endpoint personalizzabile, è necessario conoscere la struttura dei dati, la sintassi e le regole del tipo endpoint di destinazione. Per evitare problemi, è necessario considerare la struttura dati riportata dal tipo endpoint al momento della configurazione del gestore e definire un mapping dei dati.

A continuazione verranno riportati alcuni problemi di carattere generale riscontrati quando si procede all'utilizzo del gestore endpoint personalizzabile per l'invio degli aggiornamenti a CA Identity Manager:

- Restrizioni sull'endpoint di destinazione** - Identity Manager consente la configurazione di una password di protezione e di altre restrizioni sugli endpoint e sui tipi endpoint. Tali restrizioni possono far sì che la creazione di voci su Identity Manager non possa essere completata correttamente. CA RCM non controlla il corretto completamento del processo di creazione entità e il connettore CA RCM potrebbe non memorizzare tali eventi nel registro.

- **Modelli di account** - Di seguito vengono riportate le limitazioni che influiscono sulle modalità di gestione di risorse, endpoint e modelli account da parte di CA RCM e Identity Manager:
 - In CA RCM è necessario evitare di rinominare modelli account. Quando si rinomina un modello account, CA RCM procede all'aggiornamento degli endpoint eliminando il modello esistente e creando un nuovo modello. In tal modo, vengono modificati anche molti attributi del modello.
 - Le modifiche apportate ad una risorsa dell'endpoint si riflettono su tutti gli endpoint dello stesso tipo. Ad esempio, se si procede all'eliminazione della risorsa "admin privileges" da un modello account e si invia un aggiornamento del modello ad *un unico, specifico* endpoint di Microsoft SQL Server - la risorsa "admin privileges" viene rimossa da *ogni* endpoint Microsoft SQL Server che la contiene.
 - CA RCM non controlla se un modello account Identity Manager è disponibile per un endpoint o un tipo endpoint di destinazione. Pertanto, è necessario verificare che il modello account sia disponibile prima di procedere all'aggiornamento di un determinato tipo di endpoint.
 - Il modello account predefinito (ovvero il modello account di Identity Manager cui fa riferimento CA RCM per la creazione di nuovi modelli di account) è specificato in un file di configurazione stabile. CA RCM non controlla tali impostazioni e non rileva se il modello account predefinito è stato eliminato o modificato in Identity Manager.
- **Registrazione errori** - In alcuni casi, gli errori che si verificano durante l'aggiornamento non vengono registrati nel file di registro relativo al processo del connettore.

Integrazione di CA Enterprise Log Manager

CA Enterprise Log Manager utilizza CA Common Event Grammar (CEG) per eseguire il mapping in formato standard di eventi che hanno origine in vari sistemi ed archivia tutti gli eventi, anche quelli di cui non è stato ancora eseguito il mapping, per la revisione e l'analisi. Inoltre, CA Enterprise Log Manager fornisce agli utenti una soluzione in grado di gestire ed eseguire rapporti su grandi volumi di dati raccolti, utilizzando query di database configurabili e/o rapporti per la ricerca di vari tipi di informazioni ed eventi.

CA Enterprise Log Manager fornisce una visione più ampia e più approfondita dei sistemi non gestiti o al di fuori dell'ambito e del controllo di CA Identity Manager, consentendo di investigare a fondo nelle identità.

Integrando i due software, sarà possibile visualizzare i rapporti e/o le query dinamiche incentrati sull'identità nella console utente di CA Enterprise Log Manager utilizzando la console utente di Identity Manager. Dalla console, è possibile configurare le modalità in cui si desidera visualizzare e modificare i rapporti e/o le query esistenti di CA Identity Manager/Enterprise Log Manager mentre si eseguono analisi approfondite su una specifica identità.

Rapporto di CA Enterprise Log Manager

I seguenti rapporti di CA Enterprise Log Manager vengono forniti con le definizioni ruolo di CA Enterprise Log Manager per impostazione predefinita:

Attività	Richiamo rapporto
Tutti gli eventi di sistema per Utente	CA Identity Manager - Tutti gli eventi di sistema filtrati per ID utente
Gestione account per Host	Gestione account per Host
Creazioni account per Account	Creazioni account per Account
Eliminazioni account per Account	Eliminazioni account per Account
Blocchi account per Account	Blocchi account per Account
Attività di processo di certificazione per Host	CA Identity Manager - Attività di processo per Host
Attività di modifica criterio password	CA Identity Manager - Attività di modifica criterio

Procedura di configurazione guidata di directory Identity Manager

In questa versione è disponibile una nuova procedura di configurazione guidata che aiuta gli amministratori nella creazione di directory Identity Manager per l'archivio utenti LDAP o per il server di fornitura, riducendo gli errori di configurazione. Prima di avviare la procedura guidata, è necessario caricare prima un modello di configurazione LDAP di Identity Manager. Tali modelli sono pre-configurati con attributi noti e necessari. Prima di immettere i dettagli di connessione dell'archivio utenti LDAP o del server di fornitura, è possibile selezionare gli attributi LDAP, eseguire il mapping degli attributi noti e immettere i metadati relativi a tali attributi. Una volta conclusa l'operazione di mapping, fare clic su Fine per creare la directory.

Miglioramenti della gestione account

Nella console utente, è possibile eseguire la maggior parte delle attività di gestione account. Ad esempio, è possibile:

- Esplorare i contenuti di un endpoint e relazionarne gli account, oppure è possibile selezionare un sottoinsieme dell'endpoint da esplorare.
- Creare e modificare endpoint per poterli utilizzare in modelli account
- Creare e modificare modelli account per tutti gli endpoint
- Gestire account individuali sull'endpoint per sbloccarli, assegnarli ad un nuovo utente o eseguire altre attività.

Inoltre, è possibile utilizzare la console di gestione per definire tipi di endpoint. A tal fine, è necessario importare un file di definizione dei ruoli contenente schermi, attività e ruoli per lo specifico tipo di endpoint. È possibile definire anche tipi di endpoint dinamici creati in Connector Xpress.

Precedentemente, queste funzionalità erano disponibili solo in Manager fornitura.

Tipi di endpoint che richiedono Manager fornitura

È ora possibile utilizzare la console utente per gestire la maggior parte dei tipi di endpoint. Ad ogni modo, i seguenti tipi di endpoint sono gestiti solamente dal Manager fornitura.

- Entrust PKI
- CA SSO
- CA EEM

- NetWare Novell
- Ingres
- NSK Safeguard

Miglioramento del processo di installazione e aggiornamento

La documentazione relativa al programma di installazione di CA Identity Manager r12.5 ha subito le seguenti modifiche:

- Installazione
 - Verifica dei prerequisiti di preinstallazione
 - Tutti i connettori vengono installati per impostazione predefinita
- Aggiornamento
 - Nuova procedura guidata di installazione con le seguenti funzionalità:
 - Rilevamento dei componenti CA Identity Manager già installati
 - Informazioni sulle versioni dei componenti installati
 - Informazioni sull'aggiornamento del componente e sulla disponibilità di aggiornamenti
 - Verifica dei prerequisiti di aggiornamento
 - Avvio automatico dei programmi di installazione dei componenti di fornitura
 - Verifica di corretto completamento dell'aggiornamento
 - Aggiornamento automatico di CA Directory dalla tecnologia Ingres alla tecnologia DXGrid
 - Migrazione automatica di ambienti e directory Identity Manager
 - Migrazione automatica dei database di persistenza delle attività
 - Aggiunta automatica di driver JDBC
 - Aggiornamento automatico del flusso di lavoro WorkPoint, con possibile opzione di aggiornamento manuale, se necessario
 - Aggiornamento automatico delle origini di dati
 - Importazione automatica dei file di definizione ruolo per nuove funzionalità e schermate account

Pulitura ed archiviazione automatizzata della persistenza delle attività

In questa versione, un amministratore è autorizzato a pianificare e modificare processi con determinati parametri utilizzando la pulitura delle attività inoltrate (Attività di pulitura inoltrate) per eseguire la pulitura ed archiviazione di attività ed informazioni su eventi nel database di persistenza delle attività ed eliminare le attività ricorrenti qualora fosse necessario.

Dalla scheda Sistema, è possibile avviare una procedura guidata selezionando l'opzione Attività di pulitura inoltrate. La procedura guiderà l'utente alla configurazione e pianificazione di processi e rileva i dati da archiviare o non archiviare. Qualora fosse necessario, è inoltre possibile scegliere di eliminare i processi ricorrenti selezionando l'opzione Elimina attività ricorrenti dalla scheda Sistema.

Attraverso la pianificazione delle attività di pulitura ed archiviazione di dati sulle attività, i rischi di problemi di funzionamento o interruzione del sistema vengono ridotti. Con la funzionalità di archiviazione, è possibile eseguire il backup delle attività nel database di archiviazione prima di eliminarle dal database runtime. Qualora fosse necessario rivedere le attività eliminate, selezionare la casella di controllo Cerca l'archivio delle attività inoltrate in Visualizza attività inoltrate per ricercare e visualizzare un elenco di tutte le attività eliminate o archiviate.

Strumento di migrazione della persistenza delle attività

Con questa versione è stato aggiunto un nuovo strumento per eseguire la migrazione di database di persistenza delle attività dalla versione r8.1 SP2 o r12 alla versione r12.5. Lo strumento della riga di comando fa parte degli strumenti di amministrazione di Identity Manager ed è reperibile alla seguente posizione:

`admin_Tools/tools/tpmigration`

La posizione predefinita per `admin_tools` è:

- **Windows:** C:\Program Files\CA\Identity Manager\IAM Suite\Identity Manager\tools
- **UNIX:** /opt/CA/IdentityManager/IAM_Suite/Identity_Manager/tools

Miglioramenti di Connector Xpress

In Connector Xpress è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Utilizzare connettori JDBC multi-tabella: i valori di una tabella relativi a colonne multiple, anziché ad una colonna singola, consentono di compilare un singolo valore attributo.
- Utilizzare classi JDBC strutturali e ausiliarie.
- Utilizzare un nuovo processo di mapping flessibile che include una struttura di mapping di classi e attributi e che ha sostituito il precedente processo guidato sequenziale. Ciò consente di aggiungere, modificare e rimuovere attributi in base alle proprie esigenze.
- Specificare associazioni dirette tra due classi di oggetti
- Specificare associazioni indirette tra oggetti, come nei casi in cui le associazioni fra due oggetti sono bidirezionali e contenute in una terza entità, come una tabella, che contiene i collegamenti di associazione tra gli oggetti.
- Associare operazioni di stile di script e di metodi
- Associare operazioni ad altre combinazioni di oggetti e classi
- Associare due o più operazioni allo stesso intervallo, ovvero stabilire la stessa operazione per le stesse classi di oggetti di destinazione. Ad esempio, è possibile disporre di due o più associazioni per l'operazione di aggiunta preliminare relativa alla classe oggetto dell'account.

Bulk Loader con azioni multiple

La funzionalità Bulk Loader in CA Identity Manager adesso consente di specificare un mapping di azioni alternativo per oggetti inesistenti.

Nelle precedenti versioni, CA Identity Manager consentiva di selezionare azioni da eseguire su un oggetto primario. Nel caso in cui l'oggetto primario non esistesse e venisse specificata l'azione Modifica o Elimina, veniva restituito un messaggio di errore. Lo stesso avveniva nei casi in cui veniva specificata l'azione Crea su un oggetto primario già esistente in CA Identity Manager.

In CA Identity Manager r12.5 è possibile selezionare un'azione alternativa Crea (o di creazione automatica) da eseguire se l'oggetto primario non esiste.

Miglioramenti delle operazioni di importazione ruoli e attività

La console di gestione adesso offre la possibilità di selezionare uno o più file predefiniti di definizione dei ruoli per eseguire l'importazione da un elenco di file disponibili quando si procede alla creazione o all'aggiornamento di un ambiente Identity Manager. Ciò riduce in modo considerevole le fasi di configurazione per l'impostazione di un ambiente.

Name	Filename	Description	Version
Category: SmartProvisioning			
<input type="checkbox"/> Smart Provisioning	SmartProvisioning-RoleDefinitions.xml		1.0
Category: Upgrade to 12.5			
<input type="checkbox"/> Upgrade-12-to-12.5-RoleDefinitions	Upgrade-12-to-12.5-RoleDefinitions-NoOrganization.xml		1.0
<input type="checkbox"/> Upgrade-12-to-12.5-RoleDefinitions	Upgrade-12-to-12.5-RoleDefinitions-Organization.xml		1.0
<input type="checkbox"/> Upgrade-12-to-12.5-RoleDefinitions	Upgrade-12-to-12.5-RoleDefinitions-ProvisioningNoOrganization.xml		1.0
<input type="checkbox"/> Upgrade-12-to-12.5-RoleDefinitions	Upgrade-12-to-12.5-RoleDefinitions-ProvisioningOrganization.xml		1.0
<input type="checkbox"/> Upgrade-8.1-to-	Upgrade-8.1-to-12.5-		

I file di definizione dei ruoli predefiniti creano ruoli e attività per funzionalità CA Identity Manager, incluse:

- Smart Provisioning
- Integrazione Enterprise Log Manager
- Gestione account

Nota: per ulteriori informazioni sull'importazione delle definizioni dei ruoli, consultare la *Configuration Guide*.

Origini dei dati di rapporto

In CA Identity Manager r12.5 è possibile specificare un'origine di dati di rapporto diversa dal database snapshot. Ad esempio, se si desidera accedere alle informazioni di verifica, è possibile fornire le informazioni di connessione del database di verifica al rapporto, il quale ricaverà i propri dati dal database di verifica.

Inoltre, le informazioni di connessione relative ad un'origine di dati di rapporto sono state spostate dalla console di gestione alla console utente, in Sistema, Gestione connessione JDBC.

Nota: per ulteriori informazioni sulla creazione di rapporti, consultare la *Administration Guide*.

Nuovi rapporti predefiniti

I seguenti rapporti sono stati aggiunti a CA Identity Manager:

Rapporto	Descrizione	Origine
Dettagli account	Visualizza un elenco dei modelli di account con i ruoli di fornitura, tipi di endpoint, endpoint ed account associati.	Database snapshot
Amministrazione	Visualizza un elenco di amministratori con i relativi diritti di amministrazione.	Database snapshot
Assegna/Revoca ruoli di fornitura - basato su verifica	Visualizza un elenco degli eventi dei ruoli di fornitura	Database di verifica
Disabilita ruolo di fornitura - basato su verifica	Visualizza un elenco di utenti e dei relativi account disabilitati.	Database di verifica
Dettagli di verifica	Visualizza le attività e gli eventi con i relativi dettagli di stato.	Database di verifica
Attività di approvazione in attesa di verifica	Visualizza un elenco di attività di approvazione in attesa.	Database di verifica
Ripristino password - basato su verifica	Visualizza un elenco di password utenti ripristinate per un periodo di tempo specificato.	Database di verifica
Dettagli endpoint	Visualizza un elenco di tutti i tipi di endpoint, endpoint ed attributi di endpoint.	Database snapshot

Miglioramenti al flusso di lavoro

Il flusso di lavoro di CA Identity Manager r12.5 ha subito i seguenti miglioramenti:

Supporto WorkPoint 3.4.2

CA Identity Manager r12.5 supporta WorkPoint 3.4.2. Precedentemente, CA Identity Manager r12 supportava WorkPoint 3.3.2.

Flusso di lavoro basato su criterio

Il flusso di lavoro basato su criteri consente di associare un evento al processo del flusso di lavoro in base alla valutazione di una regola. In tal modo, anziché far sì che sia sempre un evento ad avviare il processo del flusso di lavoro, è il processo del flusso di lavoro ad essere eseguito e a generare un elemento di lavoro se la regola associata all'evento è vera.

Ad esempio, quando si crea un nuovo gruppo, è possibile definire una regola per sottoporre CreateGroupEvent al controllo del flusso di lavoro e creare un elemento di lavoro solo se il nuovo gruppo fa parte di un'organizzazione di livello superiore designata. Se il nuovo gruppo non fa parte dell'organizzazione, il processo del flusso di lavoro non viene eseguito e non viene creato alcun elemento di lavoro.

Se un evento presenta regole multiple, sarà necessaria l'approvazione di tutti i flussi di lavoro associati all'evento affinché l'evento stesso venga approvato. Se invece un processo del flusso di lavoro associato all'evento viene rifiutato, l'evento stesso viene rifiutato. È possibile assegnare valori di priorità alle regole del flusso di lavoro per determinare l'ordine di valutazione della regola e l'esecuzione del flusso di lavoro.

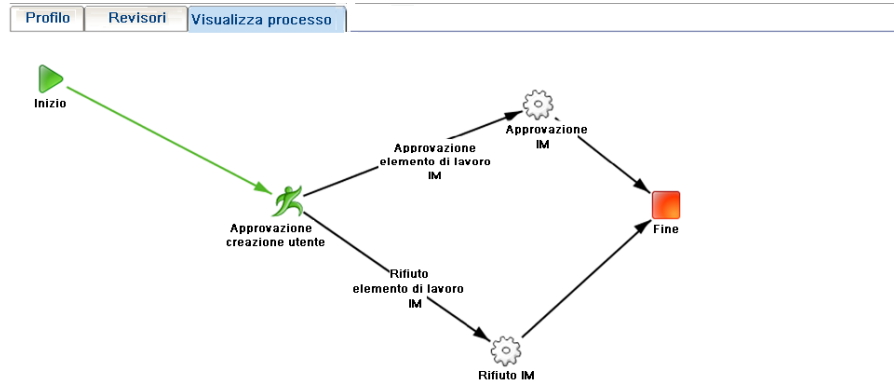
Tutti i modelli di flusso di lavoro e i processi predefiniti Identity Manager supportano le regole del flusso di lavoro. È inoltre possibile creare processi di flusso di lavoro personalizzati da utilizzare con le regole del flusso di lavoro.

Nota: per ulteriori informazioni sul flusso di lavoro basato su criteri, consultare la *Administration Guide*.

Visualizzazione processi del flusso di lavoro

Nella presente versione è possibile visualizzare una rappresentazione grafica dello stato di runtime dei processi WorkPoint per l'attività ed il flusso di lavoro a livello di evento nella console utente a partire da:

- Attività di approvazione
- Visualizza attività inoltrate



È inoltre possibile visualizzare le definizioni dei processi ereditati e dei modelli.

Nei nuovi ambienti, tutte le attività di approvazione includono per impostazione predefinita la scheda Visualizza processo. È possibile visualizzare le immagini di processo per eventi o attività creati in Visualizza attività inoltrate (solo per questa versione). Non è possibile, invece, visualizzare le immagini di processo per eventi creati in versioni precedenti.

Miglioramenti a Visualizza attività inoltrate

Nella scheda Visualizza attività inoltrate vengono adesso visualizzate informazioni sulle modifiche effettuate sugli endpoint come risultato di azioni avviate dalla console utente di Identity Manager. Ad esempio, quando un amministratore assegna un ruolo di fornitura a un utente nella console utente, nella scheda Visualizza attività inoltrate verranno visualizzate le informazioni sugli account creati correttamente e sugli eventuali errori.

Le informazioni vengono visualizzate nella sezione Attività correlate della schermata Dettagli evento.

Il seguente esempio mostra la schermata Dettagli evento per un evento di tipo Assegna ruolo di fornitura all'utente:

Assegna ruolo di fornitura all'utente - Dettagli evento: Assegna all'utente "jsmith" il ruolo di fornitura "Base Employee"

Nome evento	AssignProvisioningRoleEvent
Descrizione evento	Assign user "jsmith" provisioning role "Base Employee"
Attività eseguita da	etaadmin (etaadmin)
Ora creazione evento	Tuesday, November 3, 2009 5:25:01 PM EST
Stato evento	Completed
Oggetto primario	User jsmith (John Smith)
Oggetto secondario	Provisioning Role Base Employee

Attributi modificati

Attributo	Valore precedente	Nuovo valore
Nessun risultato.		


Cronologia eventi

Origine	Descrizione
WORKFLOW	There was no default workflow process mapped to this event.
WORKFLOW	There was no workflow process mapped to this event. Fetching default workflow process definition.
TASKSESSION	Global User "jsmith" provisioning role memberships added and associated accounts added or updated successfully: (accounts created: 2, updated: 0, re-created: 0, failures: 0)
TASKSESSION	Global User "jsmith" provisioning role memberships added and associated accounts added or updated successfully: (accounts created: 2, updated: 0, re-created: 0, failures: 0) [Number of detail item(s): 2]

Attività correlate

Cerca attività correlate e restituisci al massimo righe

Esistono 2 attività collegate a questo evento.

Descrizione	Stato	Priorità	Iniziato da	Inoltrato	Ultimo aggiorn.
 Cause: UNIX ETC Account 'jsmith' on 'framework4' created successfully Action: Assign user 'jsmith' provisioning role 'Base Employee' task, Provisioning Non Managed Object jsmith	Completed	Medium	etaadmin	11/3/2009 5:26 PM	11/3/2009 5:26 PM

Nota: per ulteriori informazioni sulla scheda Visualizza attività inoltrate, consultare la *Administration Guide*.

Miglioramenti della schermata di profilo

In CA Identity Manager r12.5, la scheda Profilo include una serie di nuove impostazioni di configurazione a supporto delle nuove funzionalità. Queste impostazioni sono descritte nelle sezioni che seguono.

Campi di conferma

CA Identity Manager r12.5 adesso include il supporto di campi di conferma utilizzabili per verificare la corrispondenza tra i valori di due campi su una schermata di profilo. Alcuni esempi di schermate di conferma sono le schermate di conferma password e di conferma degli indirizzi di posta elettronica.

Nota: per ulteriori informazioni, si rimanda alla *User Console Design Guide*.

Visualizzazione di campi dinamici

In CA Identity Manager è possibile impostare alcune proprietà di visualizzazione dei campi in base al valore di altri campi in una schermata di profilo. Utilizzando JavaScript è possibile nascondere e visualizzare un campo oppure attivarlo e disattivarlo. È ad esempio possibile utilizzare JavaScript per visualizzare il campo Agency (Agenzia) se Tipologia dipendente è impostato su Temp. Se Tipologia dipendente è impostato su Full Time (A tempo pieno) o Part time, il campo Agency (Agenzia) è nascosto.

Nota: per informazioni sulle modalità di utilizzo di questa funzionalità, si rimanda alla *User Console Design Guide*.

Nuovo stile campo per il selettore oggetti

CA Identity Manager r12.5 contiene una nuova opzione di stile per i campi del selettore oggetti nella schermata di profilo. Tale opzione visualizza un controllo che gli amministratori possono utilizzare per ricercare e selezionare un oggetto gestito. Questo stile è solitamente utilizzato nelle schermate di gestione degli account.

Nota: per informazioni sulle modalità di utilizzo di questa funzionalità, si rimanda alla *User Console Design Guide*.

Supporto per Microsoft Visual Studio 2008

CA Identity Manager supporta pienamente Microsoft Visual Studio 2008 SP1. Ciò vuol dire che tutti i codici personalizzati creati per le versioni precedenti di CA Identity Manager e che supportavano Microsoft Visual Studio 2003 dovranno essere ricompilati utilizzando Visual Studio 2008 SP1. Fra i codici personalizzati interessati sono inclusi:

- Connettori personalizzati C++
- Plugin di Manager fornitura per connettori personalizzati Java
- Chiusura di programmi comuni

- Chiusura del programma dell'opzione Universal Provisioning.
- File DLL di Pluggable Authentication Module (PAM)
- Chiusura del programma dell'opzione Universal Feed

Miglioramenti ai criteri di identità

È possibile creare una regola membri del set di criteri in modo che quest'ultimo valga solo per determinati utenti. La regola viene valutata prima dei criteri di identità nel set, con un considerevole risparmio di tempo. Ad esempio, se la regola membri limita la valutazione dei criteri di identità al 10% degli utenti, il tempo necessario per la valutazione risulterebbe ridotto del 90%.

Attività relative ai proprietari del ruolo di fornitura

Nella console utente, è possibile utilizzare una nuova attività: Crea criteri di titolarità per i ruoli di fornitura. È possibile selezionare uno o più ruoli di fornitura e assegnare criteri di proprietà per controllare gli utenti autorizzati a modificare i ruoli. È possibile utilizzare questa attività in alternativa a Reimposta proprietari ruolo di fornitura, che può essere utilizzata con un solo ruolo per volta.

Capitolo 3: Modifiche apportate alle funzionalità esistenti di CA Identity Manager r12.5 SP1

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Oggetti aggiuntivi inclusi nel file di definizioni dei ruoli](#) (a pagina 41)

[I file di localizzazione vengono ora distribuiti durante l'installazione](#) (a pagina 41)

[Miglioramenti alla delega degli elementi di lavoro](#) (a pagina 42)

[Miglioramenti al resolver dinamico](#) (a pagina 42)

[Nuovo modello di ricorrenza attività](#) (a pagina 42)

Oggetti aggiuntivi inclusi nel file di definizioni dei ruoli

I seguenti oggetti aggiuntivi vengono ora importati ed esportati mediante il file di definizioni dei ruoli:

- Criteri Policy Xpress
- Definizioni attività in blocco
- Criteri di notifica di posta elettronica
- Criteri di account inverso (nuovo e modificato)

I file di localizzazione vengono ora distribuiti durante l'installazione

Nelle versioni precedenti di CA Identity Manager, i raggruppamenti campione di risorse tradotti da utilizzare per la visualizzazione di CA Identity Manager in una lingua diversa, erano disponibili negli strumenti di amministrazione.

I raggruppamenti di risorse tradotti vengono ora installati per impostazione predefinita.

Nota: per ulteriori informazioni sulla creazione di versioni localizzate di CA Identity Manager, consultare la *User Console Design Guide*.

Miglioramenti alla delega degli elementi di lavoro

Nelle versioni precedenti era possibile specificare una data di inizio per le deleghe, ma non una data di fine. Le nuove deleghe hanno la data di delega impostata su true e l'ora di inizio predefinita impostata sull'ora corrente.

Al momento della modifica è possibile cambiare l'ora e le date di inizio e fine. L'ora di fine predefinita corrisponde a una settimana dopo la data di inizio.

In alternativa, è possibile compiere le stesse operazioni dalla scheda Delega elementi di lavoro durante la creazione o la modifica di un utente.

Miglioramenti al resolver dinamico

Il resolver dinamico è stato potenziato per poter aggiungere il responsabile dell'approvazione precedente all'elenco degli oggetti supportati. Se l'attributo fisico contenente le informazioni sul manager è selezionato, la configurazione consente l'inoltro dell'approvazione ad un manager.

L'aggiunta di un responsabile dell'approvazione precedente all'elenco degli oggetti supportati del resolver consente di utilizzare il resolver dinamico con il processo di approvazione della riassegnazione. Poiché la modifica viene apportata esclusivamente per l'utilizzo con il processo di approvazione della riassegnazione, non viene individuata la persona che ha effettivamente eseguito l'approvazione. L'intera popolazione di UTENTI, identificati come responsabili dell'approvazione per l'elemento di lavoro precedente del processo corrente, vengono ispezionati per la ricerca delle informazioni richieste (UID manager e così via). Tutti gli individui identificati da questa ispezione sono i responsabili dell'approvazione per l'elemento di lavoro corrente (riassegnazione).

Nuovo modello di ricorrenza attività

Un nuovo modello globale di ricorrenza è disponibile per le attività Esegui Esplora e correla ed Acquisisci dati snapshot. Il nuovo modello funge da procedura guidata per le due operazioni seguenti:

1. Ricorrenza—consente di pianificare o eseguire immediatamente l'attività.
2. Attività—consente di specificare i parametri dell'attività.

Nota: per ulteriori informazioni sul nuovo modello di ricorrenza, consultare la scheda Ricorrenza nella *Administration Guide*.

Capitolo 4: Modifiche apportate alle funzionalità esistenti di CA Identity Manager r12.5

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Miglioramento delle prestazioni del database snapshot](#) (a pagina 43)

[Miglioramento file XML di parametro snapshot](#) (a pagina 43)

[Gestione della connessione](#) (a pagina 44)

[Oggetti aggiuntivi inclusi nell'esportazione dell'ambiente](#) (a pagina 44)

[Correzioni e miglioramenti provenienti dalle versioni cumulative di CA Identity Manager](#) (a pagina 44)

[Connettori Active Directory con supporto attributi Win2003 R2 UNIX](#) (a pagina 45)

[File di mapping attributi del tipo endpoint spostati](#) (a pagina 45)

[Rimozione dei modelli di rapporto CleverPath predefiniti](#) (a pagina 45)

[SDK e utilità di fornitura obsoleti](#) (a pagina 46)

[iRecorder non è più supportato](#) (a pagina 47)

[I servizi Web sono disabilitati per tutte le attività nel nuovo ambiente](#) (a pagina 48)

Miglioramento delle prestazioni del database snapshot

L'esportazione dei dati al database snapshot ha subito miglioramenti significativi.

Per migliorare le prestazioni, utilizzare un file XML di parametro snapshot adatto alle vostre necessità. Ad esempio, un file per oggetti Identity Manager utilizzati per generare un rapporto negli account dell'endpoint.

Miglioramento file XML di parametro snapshot

Quando si esporta un oggetto di endpoint, è possibile utilizzare gli elementi `<exportattr>` e `<objattr>` per definire gli attributi dell'account da esportare con un particolare tipo di endpoint, come segue:

```
<exportattr objecttype="endpoint_type">
<attribute name="description" />
<objattr name="fullName"/>
<objattr name="lastLogin"/>
</exportattr>
```

Gestione della connessione

In CA Identity Manager, la Gestione della connessione è stata sostituita con la Gestione connessione JDBC,

che consente di specificare origini di dati alternative per rapporti Identity Manager. La Gestione connessione JDBC consente di fornire dettagli di connessione a vari database e di categorizzarli in tipi di connessione. Per ogni tipo di connessione è possibile specificare una connessione predefinita.

Importante: Per motivi di prestazioni, si consiglia di *NON* utilizzare il database dell'archivio oggetti Identity Manager come origine di dati per la generazione di rapporti.

Oggetti aggiuntivi inclusi nell'esportazione dell'ambiente

I seguenti oggetti gestiti specifici dell'ambiente adesso vengono esportati con ruoli e attività:

- Connessioni (inclusi gli oggetti di connessione per CA RCM, CA Enterprise Log Manager, e di rapporto)
- Definizioni snapshot
- Esporta e correla definizioni

Se l'esportazione include attributi con classificazione dati di tipo attributelevelencrypt o sensibile, CA Identity Manager esegue la crittografia di tali attributi nel file esportato.

Correzioni e miglioramenti provenienti dalle versioni cumulative di CA Identity Manager

CA Identity Manager r12.5 contiene correzioni e miglioramenti provenienti da CA Identity Manager r12, versioni cumulative 1 - 6.

Connettori Active Directory con supporto attributi Win2003 R2 UNIX

Le estensioni Windows 2003 R2 UNIX unitamente al broker di autenticazione CA Access Control UNIX consentono di utilizzare Active Directory per la gestione di computer e account UNIX. Ciò semplifica notevolmente la gestione della fornitura e delle identità in ambienti UNIX. Ciò semplifica notevolmente la gestione della fornitura e delle identità in ambienti UNIX.

Nota: questa funzionalità è stata aggiunta da CA Identity Manager r12 ed è disponibile solo per Manager fornitura.

File di mapping attributi del tipo endpoint spostati

In CA Identity Manager r12, il file di mapping attributi che consente di estendere Identity Manager agli attributi JIAM si trovava in:
IdentityMinder.ear\custom\provisioning\im2jiammapping.

In CA Identity Manager r12.5, tali file di mapping degli attributi sono stati spostati nella stessa posizione dei rispettivi jar del tipo endpoint. I file JAR sono collocati in IdentityMinder.ear\user_console.war\WEB-INF\lib.

Rimozione dei modelli di rapporto CleverPath predefiniti

Il supporto di modelli di rapporto CleverPath predefiniti è stato rimosso da CA Identity Manager r12.5. La nuova versione supporta il server di rapporto BusinessObjects (Oggetti aziendali).

CA Identity Manager r12.5 include una serie di modelli di rapporto da usare con il server di rapporto BusinessObjects (Oggetti aziendali). Per ulteriori informazioni, consultare il capitolo relativo alla creazione di rapporti nella *Administration Guide*.

Nota: è possibile creare modelli di rapporto personalizzati mediante Crystal Reports Developer (acquistabile da BusinessObjects).

SDK e utilità di fornitura obsoleti

I seguenti SDK e interfacce del server di fornitura risultano obsoleti in CA Identity Manager r12.5 SP1. Ad ogni modo, continuano a funzionare come documentato.

Per utilizzare SDK di JIAM e del connettore C++, scaricare e installare il pacchetto dei componenti ereditati di CA Identity Manager 12.5 SP1. Include la *Programming Guide for Provisioning*, che descrive gli SDK.

■ SDK del connettore C++

Consente la scrittura di connettori statici C++ personalizzati. I connettori C++ esistenti continueranno a funzionare con CA Identity Manager r12.5 SP1.

Nota: i nuovi connettori dovrebbero essere sviluppati utilizzando SDK del connettore Java, come descritto nella *Programming Guide for Java Connector Server*.

■ SDK Java Identity and Access Management (JIAM)

Il connettore SDK di JIAM metteva a disposizione le seguenti funzionalità nelle precedenti versioni di CA Identity Manager:

- Interfaccia Java sul server di fornitura
- Funzionalità di astrazione del server di fornitura per lo sviluppo delle applicazioni client personalizzate
- Singola interfaccia per consentire a multipli client l'accesso alla funzionalità Identity and Access Management

Questo API è stato reso obsoleto poiché consentiva solamente l'accesso a un sottoinsieme della funzionalità CA Identity Manager.

La precedente funzionalità è stata sostituita con la seguente funzionalità di CA Identity Manager 12.5:

- Attività di amministrazione nella console utente

È possibile eseguire attività di amministrazione per modificare la maggior parte degli oggetti gestiti da Identity Manager.

- Task Execution Web Service (TEWS)

TEWS di CA Identity Manager è un'interfaccia di servizio Web che consente alle applicazioni client di terze parti di inoltrare a CA Identity Manager attività remote da eseguire. Questa interfaccia implementa gli standard aperti WSDL e SOAP per fornire accesso remoto a CA Identity Manager.

- Interfacce per gli oggetti gestiti

CA Identity Manager fornisce interfacce per gli oggetti gestiti, accessibili dagli API di CA Identity Manager.

Per ulteriori informazioni sulle attività di amministrazione, consultare la *Administration Guide*. Per ulteriori informazioni su TEWS e sulle interfacce degli oggetti gestiti, consultare la *Programming Guide for Java*.

- **etoutil**

L'utilità batch etoutil consente di eseguire, dalla riga di comando, le stesse attività che è possibile eseguire con Manager fornitura. L'utilità etoutil fa parte del software r12.5 SP1. Per una descrizione sull'utilità, consultare la *Provisioning Reference Guide*.

La funzionalità è stata sostituita con TEWS, di cui è possibile trovare una descrizione nella *Programming Guide for Java*.

- **Connettore di fornitura universale**

Il connettore di fornitura universale fornisce un meccanismo che consente a Identity Manager di richiamare programmi esterni specificati dall'utente quando vengono ricevute le richieste di fornitura. Il connettore utilizza la chiusura del programma per inviare degli avvisi relativi a sistemi non gestiti affinché l'amministratore possa completare manualmente le richieste ed aggiornare lo stato delle richieste di account. Inoltre, il connettore utilizza in modalità sincrona la chiusura dei programmi per fornire un'interfaccia di gestione diretta ai tipi di endpoint remoti

iRecorder non è più supportato

iRecorder non è più supportato in CA Identity Manager r12.5. La funzionalità iRecorder è stata sostituita con CA Enterprise Log Manager.

I servizi Web sono disabilitati per tutte le attività nel nuovo ambiente

A partire da CA Identity Manager 12.5, i servizi Web sono impostati su False in modo predefinito per tutte le nuove attività create utilizzando l'opzione di selezione ruoli predefiniti durante la creazione dell'ambiente oppure importando plugin di definizione ruolo facoltativi. Nelle precedenti versioni di CA Identity Manager tutte le attività erano abilitate ai servizi Web per impostazione predefinita.

Dopo l'aggiornamento a CA Identity Manager 12.5, le attività presenti negli ambienti esistenti e abilitate ai servizi Web continueranno ad essere abilitate per tali servizi. Se gli ambienti esistenti applicano plugin di aggiornamento delle definizioni dei ruoli, le nuove attività della versione 12.5 presenteranno per impostazione predefinita il flag False per i servizi Web.

Capitolo 5: Considerazioni sull'installazione

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Percorsi di aggiornamento supportati](#) (a pagina 49)

[ADAM 2008 come archivio utente](#) (a pagina 50)

[Fase di installazione aggiuntiva sulla piattaforma JBoss Enterprise Application Platform 4.2](#) (a pagina 50)

[Patch di Solaris richieste](#) (a pagina 50)

[Parametri minimi del kernel Solaris](#) (a pagina 51)

[I caratteri non ASCII causano il blocco dell'installazione su sistemi di lingua diversa dall'Inglese](#) (a pagina 51)

[Supporto di IPv6](#) (a pagina 52)

[Directory di fornitura su Windows 2008 con IPv6 puro non supportata](#) (a pagina 53)

[Directory di installazione di fornitura su Linux](#) (a pagina 54)

[Il file EAR di Identity Manager non viene distribuito automaticamente con WebLogic](#) (a pagina 54)

[Il firewall impedisce la comunicazione con i componenti di Identity Manager per le distribuzioni SP2 di Windows 2008.](#) (a pagina 54)

[CA Identity Manager su Linux a 64 a bit con errori di connettività a SiteMinder](#) (a pagina 55)

Percorsi di aggiornamento supportati

Di seguito viene riportato un elenco dei prodotti e delle versioni che dispongono di un percorso supportato per l'aggiornamento a CA Identity Manager r12.5 SP1:

- CA Identity Manager r8.1 SP2
- CA Identity Manager r12
- CA Identity Manager r12 con Option Pack 1
- CA Identity Manager r12.5

Nota: gli aggiornamenti da ACE a r12.5 SP1 *non* sono supportati.

Se si sta eseguendo l'aggiornamento da CA Identity Manager in un ambiente cluster, accertarsi di consultare la *Upgrade Guide prima* di dare inizio alla procedura di aggiornamento. La guida all'aggiornamento è disponibile nel Bookshelf, che può essere scaricato dal sito del supporto tecnico di CA.

ADAM 2008 come archivio utente

Se si utilizza ADAM 2008 come archivio utente di Identity Manager e si integra CA Identity Manager con SiteMinder, è richiesto SiteMinder r6.0 SP6/r6.x QMR6.

Fase di installazione aggiuntiva sulla piattaforma JBoss Enterprise Application Platform 4.2

Dopo avere installato CA Identity Manager r12.5 SP1 su JBoss Enterprise Application Platform (EAP) 4.2, modificare la descrizione di distribuzione di JBoss *prima* di avviare il server Identity Manager.

Nota: per le istruzioni complete, consultare la Nota tecnica ([TEC509570](#)) sul sito del supporto tecnico di CA.

Se la descrizione di distribuzione non viene modificata, è possibile installare CA Identity Manager e creare un ambiente. Tuttavia, i tentativi di accesso non verranno completati.

Patch di Solaris richieste

Prima di eseguire l'installazione del software di fornitura su Solaris 9 o 10, scaricare ed installare le patch richieste.

Download delle patch di Sun Studio 10 per SDK

1. Visitare il seguente URL:
http://developers.sun.com/prodtech/cc/downloads/patches/ss10_patches.html
2. Procedere al download e all'installazione della patch 117830.

Nota: Sun Studio 11 non richiede l'installazione di patch.

Download delle patch di Solaris 9 per tutti i componenti di fornitura

1. Visitare il seguente URL:
<http://search.sun.com/search/onesearch/index.jsp>
2. Procedere al download e all'installazione di 9_recommended.zip

Parametri minimi del kernel Solaris

Durante l'installazione del server di fornitura su Solaris, controllare /etc/system e verificare i seguenti valori minimi di parametro kernel IPC:

- set msgsys:msginfo_msgmni=32
- Set semsys:seminfo_semmni=256
- set semsys:seminfo_semmns=512
- Set semsys:seminfo_semmnu=256
- Set semsys:seminfo_semume=128
- set semsys:seminfo_smmsl=128
- set shmsys:shminfo_shmmni=128
- Set shmsys:shminfo_shmmin=4

I caratteri non ASCII causano il blocco dell'installazione su sistemi di lingua diversa dall'Inglese

Durante l'installazione di CA Identity Manager, il programma di installazione estrae i file in una directory temporanea. Su alcuni sistemi localizzati, il percorso predefinito della directory Temp contiene caratteri non ASCII. Ad esempio, il percorso della directory Temp su un sistema Windows in Spagnolo è il seguente:

C:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Temp

A causa dei caratteri non ASCII il programma di installazione visualizza una pagina riepilogativa di preinstallazione vuota e l'installazione non riesce.

Rimedio provvisorio

Modificare la variabile di ambiente tmp in modo che faccia riferimento a una cartella contenente solo caratteri ASCII.

Supporto di IPv6

CA Identity Manager supporta IPv6 sui seguenti sistemi operativi:

- Pentium 9 o versioni successive
- Windows XP SP2 o versioni successive
- Windows 2003 SP2 o versioni successive
- Windows 2008 o versioni successive

Nota: il server di connessione Java non supporta IPv6 su piattaforme Microsoft Windows. Non esiste alcun JDK disponibile per IPv6 al momento del rilascio della versione di CA Identity Manager r12.5 SP1. Qualora venga rilasciato un JDK disponibile per IPv6, la matrice di supporto di CA Identity Manager verrà aggiornata sul [sito del supporto tecnico di CA](#).

Requisiti di IPv6 JDK

Sono richiesti i seguenti JDK per il supporto di IPv6:

Server applicazioni	Requisiti JDK
JBoss (standalone)	JDK 1.5
Cluster JBoss mediante un stack IPv4/IPv6	JDK 1.5
cluster JBoss	JDK 1.5 <i>solo</i> per Solaris. Nota: per Windows, non esiste alcun JDK disponibile per IPv6. Qualora venga rilasciato un JDK disponibile per IPv6, la matrice di supporto di CA Identity Manager verrà aggiornata sul sito del supporto tecnico di CA .
WebLogic	JDK 1.5
WebSphere	JDK 1.5 SR9 (minimo)

Note sulla configurazione di IPv6

Verificare le seguenti condizioni prima di configurare un ambiente Identity Manager che supporta IPv6:

- Affinché CA Identity Manager possa supportare indirizzi IPv6, è necessario che anche tutti i componenti nell'implementazione di CA Identity Manager, inclusi sistema operativo, JDK, server di directory e database supportino gli indirizzi IPv6.
- Se CA Identity Manager viene integrato con SiteMinder, è necessario che anche il plugin Web Server per il server applicazioni supporti gli indirizzi IPv6.
- Nel caso di una connessione a SiteMinder o qualsiasi altro database da CA Identity Manager con una connessione JDBC, è necessario specificare il nome host e non l'indirizzo IP.
- Il server di rapporto può essere installato su un host dual stack che supporta IPv4 e IPv6, ma la comunicazione con il server deve avvenire tramite IPv4.
- Quando si configura una connessione al server di rapporto nella console di gestione, il nome del server deve essere in formato IPv4.
- CA Identity Manager non supporta indirizzi di collegamento IPv6 locali.
- In un ambiente IPv4/6, se si desidera configurare DSA di CA Directory per l'ascolto su indirizzi multipli, è necessario aggiungere gli indirizzi aggiuntivi ai file di conoscenza DSA. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione di CA Directory.

Directory di fornitura su Windows 2008 con IPv6 puro non supportata

A causa di limitazioni dei sistemi Sun Java, l'installazione della directory di fornitura su un server Windows 2008 su cui non è installato il servizio di rete IPv6 non è supportata.

Per evitare questo problema, installare il servizio IPv6 sul sistema e lasciarlo disabilitato.

Directory di installazione di fornitura su Linux

Se si installa la directory di fornitura su un sistema Linux, il sistema utilizza automaticamente gli indirizzi IPv6 anche se si intende utilizzare IPv4 per il sistema. Tutti i DSA sembrano essere in esecuzione; tuttavia, quando si effettua la connessione ai DSA mediante Jxplorer o si installa il server di fornitura, potrebbe venire visualizzato un messaggio di errore di connessione rifiutata.

Per disattivare IPv6 su Linux

1. Prima di installare la directory di fornitura, attenersi alla procedura indicata nell'articolo di base della conoscenza Red Hat per la [Disattivazione di IPv6 su LINUX](#).
2. Verificare che `/etc/hosts` non abbia alcuna voce per il seguente indirizzo:
`127.0.0.1 nome host`

Il file EAR di Identity Manager non viene distribuito automaticamente con WebLogic

Se si utilizza WebLogic 9 o 10 in modalità di produzione, il file EAR di Identity Manager non viene distribuito automaticamente al primo avvio del server applicazioni o dopo un'installazione o aggiornamento. In tal caso, distribuire IdentityMinder.ear manualmente dalla cartella `user_projects\applications`.

Il firewall impedisce la comunicazione con i componenti di Identity Manager per le distribuzioni SP2 di Windows 2008.

Durante l'installazione su distribuzioni Windows 2008 SP2, la comunicazione con i componenti di Identity Manager, quali il server di fornitura, il server di connessione Java ed il server di connessione C++, è bloccata dal firewall.

Rimedio provvisorio

Aggiungere le eccezioni porte o disabilitare il firewall di Windows per accedere ai componenti distribuiti di Identity Manager nelle distribuzioni di Windows 2008 SP2.

CA Identity Manager su Linux a 64 a bit con errori di connettività a SiteMinder

Il programma di installazione riporta gli errori con CA Identity Manager su Linux a 64 bit quando è selezionata l'opzione Connetti a SiteMinder. La configurazione dell'agente richiesta non è corretta in SiteMinder

Nota: il server dei criteri SiteMinder può essere contenuto in qualsiasi hardware/software e non è rilevante.

Importante: *Attenersi alle procedure di rimedio provvisorio prima di distribuire qualsiasi directory o ambiente.*

Rimedio provvisorio

1. Annotare il nome agente e la password forniti durante l'installazione. In alternativa, è possibile leggere il valore per la proprietà di AgentName dei seguenti elementi:

```
\IdentityMinder.ear\policyserver.rar\META-INF\ra.xml
```

2. Aprire l'interfaccia utente di SiteMinder WAM, quindi creare un agente con il nome agente. Accertarsi di aver selezionato la casella di controllo Agente 4.x.
3. Avviare il server applicazioni e verificare l'esistenza di eventuali problemi di connettività al server dei criteri.

Verrà visualizzata una riga simile alla seguente senza alcuna eccezione:

```
13:40:43.156 WARN [valore predefinito] * Fase 2 di avvio : Tentativo di avvio di PolicyServerService
```


Capitolo 6: Problemi noti

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Generale](#) (a pagina 57)

[Aggiornamenti](#) (a pagina 63)

[Rapporti](#) (a pagina 69)

[Fornitura](#) (a pagina 73)

Generale

I problemi riportati di seguito sono problemi noti in CA Identity Manager r12.5 SP1.

Avvio di Identity Manager con errori quando il database non è in esecuzione

Se i database runtime richiesti da CA Identity Manager non sono in esecuzione quando si procede all'avvio del server Identity Manager, CA Identity Manager tenterà l'inizializzazione in ogni caso e rimarrà in stato non riuscito.

Errori dovuti all'esaurimento di memoria durante la ricerca in archivi utenti di grandi dimensioni

Durante la ricerca con caratteri jolly (*) in archivi utenti di grandi dimensioni, l'attività potrebbe non venire eseguita correttamente a causa di un errore dello spazio dell'heap di Java `java.lang.OutOfMemoryError`. Tale problema si verifica quando vengono caricati nella memoria numerosi oggetti (ad es. utenti).

Rimedio provvisorio

Aumentare le impostazioni dell'heap nello script di avvio del server applicazioni a 1000 MB di allocazione, 1400 MB massimo.

Limiti del flusso di lavoro Bulk Loader

CA Identity Manager attualmente non supporta per impostazione predefinita processi del flusso di lavoro a livello di evento per Bulk Loader.

Rimedio provvisorio

È possibile abilitare il flusso di lavoro a livello di attività e utilizzare un'attività di approvazione generica per ottenere lo stesso risultato.

Riavviare CA Identity Manager dopo aver creato un ambiente con fornitura

Riavvio del server applicazioni su cui è installato CA Identity Manager dopo la creazione di un ambiente con fornitura. Se si procede all'avvio dell'ambiente senza riavviare il server applicazioni, come descritto nella *Configuration Guide*, l'ambiente non registra il server di fornitura.

Se l'ambiente non include il server di fornitura, è possibile avviare l'ambiente senza riavviare il server applicazioni.

Errore RI JSF non dannoso su JBoss

Durante l'implementazione di RI JSF su JBoss, il seguente messaggio di errore viene visualizzato nel registro del server applicazioni:

```
ERROR [org.apache.myfaces.shared_impl.config.MyfacesConfig] Both MyFaces and the RI are on your classpath. (ERRORE [org.apache.myfaces.shared_impl.config.MyfacesConfig]: MyFaces e RI sono inclusi in classpath.) Verificare che sia stata utilizzata solo una delle due implementazioni JSF.
```

Si tratta di un errore non dannoso e non è quindi necessario risolverlo.

Il connettore di CA Identity Manager richiede modifiche di configurazione connettore

Il connettore CA Identity Manager predefinito è il connettore r12 non compatibile con la versione r12.5 SP1. Pertanto, sarà necessario apportare le seguenti modifiche alla configurazione:

- SourceName: il nome dell'origine dei dati sul computer agente - imsauditevent12
- AnchorSQL: selezionare max(id) da imsauditevent12
- AnchorField: IMS_EVENTID
- EventSQL: selezionare imsauditevent12.id per IMS_EVENTID
,imsauditevent12.audit_time per IMS_AUDITTIME
,imsauditevent12.envname per ENVNAME ,imsauditevent12.admin_name per ADMINUNIQUENAME ,imsauditevent12.admin_dn per ADMINID
,imsauditevent12.tasksession_oid per TRANSACTIONID
,imsauditevent12.event_description per EVENTINFO
,imsauditevent12.event_state per EVENTSTATE
,imsauditevent12.tasksession_oid per TASKOID
,imsaudittasksession12.task_name per TASKNAME
,imsauditeventobject12.object_type per OBJECTTYPE ,
imsauditeventobject12.object_name per OBJECTUNIQUENAME
,imsauditobjectattributes12.attribute_name per ATTRNAME
,imsauditobjectattributes12.attribute_oldvalue per ATTROLDVALUE
,imsauditobjectattributes12.attribute_newvalue per ATTRNEWVALUE
,imsauditobjectattributes12.attribute_newvalue per ATTRVALUE da
imsaudittasksession12, imsauditevent12, imsauditeventobject12,
imsauditobjectattributes12 where imsauditevent12.id >? e
imsauditevent12.tasksession_id = imsaudittasksession12.id e
imsauditevent12.tasksession_oid = imsaudittasksession12.tasksession_oid
e imsauditeventobject12.parent_event_id = imsauditevent12.id e
imsauditobjectattributes12.parent_object_id = imsauditeventobject12.id
ORDER BY imsauditevent12.id ASC;

Nota: il connettore CA Identity Manager per CA Enterprise Log Manager può essere eseguito solo su sistemi Windows.

Le modifiche ai nomi dei ruoli di fornitura non vengono aggiornati in modo dinamico in CA RCM

Quando si rinomina un ruolo di fornitura in CA Identity Manager, la modifica non viene comunicata a CA RCM attraverso la notifica dinamica. Il problema potrebbe riguardare la funzionalità di suggerimento dei ruoli e la convalida di criteri di conformità.

Rimedio provvisorio

Utilizzare il connettore Identity Manager per importare dati Identity Manager in CA RCM.

Errore "Not Found" durante la creazione di un nuovo ambiente in alcune distribuzioni

Se CA Identity Manager viene integrato con SiteMinder 6.0.5 CR 31 o versioni successive, quando l'utente prova a ricercare una nuova URL di ambiente viene visualizzato il messaggio di errore "Error 404 - Not found".

Il problema è dovuto a un errore di cache nel server dei criteri.

Rimedio provvisorio

Per risolvere il problema, procedere come segue:

Per Windows:

1. Aggiungere una parola chiave al registro di SiteMinder come descritto di seguito:
 - a. Selezionare
\\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Netegrity\SiteMinder\CurrentVersion\ObjectStore
 - b. Aggiungere la chiave ServerCmdMsec con le seguenti impostazioni:
 - Tipo: DWORD
 - Valore: 1
 - c. Riavviare il server dei criteri
2. Riavviare il server applicazioni.
3. Chiudere tutte le istanze del browser. Utilizzare quindi una nuova istanza del browser per accedere alla URL dell'ambiente.

Per Solaris:

1. Aggiungere una riga al file <CA_HOME folder>/netegrity/siteminder/registry/sm.registry
ServerCmdMsec= 0x1 REG_DWORD
2. Riavviare il server dei criteri.
3. Riavviare il server applicazioni.
4. Chiudere tutte le istanze del browser. Utilizzare quindi una nuova istanza del browser per accedere alla URL dell'ambiente.

Errore benigno nei registri CA RCM

Quando il server CA RCM riceve una richiesta di creazione o modifica di un utente o ruolo da CA Identity Manager, nel registro del server CA RCM verrà visualizzato il seguente messaggio:

```
ERROR [Call] No returnType was specified to the Call object! You must call  
setReturnType() if you have called addParameter(). (ERRORE [Chiamata] Nessun  
returnType specificato nell'oggetto Chiamata. (Se è stato chiamato addParameter()  
è necessario chiamare anche setReturnType()).
```

Tale errore è di tipo benigno e può essere tranquillamente ignorato. Le modifiche vengono, quindi, eseguite con successo in CA RCM.

Modifica di attributi composti a valore singolo in Identity Manager

Se si procede alla modifica di un attributo composto a valore singolo in CA Identity Manager per un endpoint dinamico, specificare solo un valore singolo. Se si specificano valori multipli, il valore esistente viene rimosso e l'attributo rimane senza valore. Il problema non si verifica in Manager fornitura.

Problemi relativi all'avvio del flusso di lavoro su WebSphere su sistemi Linux

Se la variabile della lingua è impostata su xxxUTF-8 su sistemi Linux, durante l'avvio del flusso di lavoro potrebbe essere visualizzato il messaggio di errore sun.io.MalformedInputException. Ciò si verifica in WebSphere su Linux.

Per ulteriori informazioni sull'errore, consultare il seguente collegamento e ricercare sun.io.MalformedInputException:

<http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/linux/142/runtimeguide.lnx.en.html>

Rimedio provvisorio:

Impostare la variabile della lingua su non UTF8 (ad esempio en_US invece di en_US.UTF-8) prima di avviare il server applicazioni, oppure impostare la variabile nel profilo utente.

Ad esempio:

```
[root@linux bin]# echo $LANG
en_US.UTF-8
[root@linux bin]# LANG=en_US
[root@linux bin]# export $LANG
[root@linux bin]# echo $LANG
en_US
[root@linux bin]# ./startServer.sh server1
```

Attributi evidenziati come modificati nelle schermate di approvazione del flusso di lavoro

In una schermata di approvazione, è possibile che gli attributi aggiuntivi siano evidenziati come modificati anche se non sono stati modificati dall'amministratore nell'attività originale. Ciò si verifica perché la schermata può contenere script che modificano i valori di alcuni attributi contenuti nella schermata stessa come parte di inizializzazione o convalida di schermata per la modifica di un altro attributo.

Messaggio di errore indicante l'esistenza di un'altra scheda nell'ambiente durante l'importazione del file di definizione dei ruoli.

Sintomo:

Sono state generate schermate degli account nella console utente di CA Identity Manager mediante Connector Xpress e, durante l'importazione del file di definizione dei ruoli in CA Identity Manager, viene visualizzato un messaggio di errore indicante l'esistenza di un'altra scheda con lo stesso nome nell'ambiente CA Identity Manager

Soluzione:

Quando gli attributi del tipo di associazione vengono specificati nelle stesse schede, il generatore di definizione dei ruoli tenta di creare due schede con lo stesso nome. Ciò si verifica, ad esempio, quando si posizionano nella stessa scheda gli attributi di associazione member e memberof.

Prima di importare il file di definizione dei ruoli nel proprio ambiente CA Identity Manager, si consiglia di specificare gli attributi del tipo di associazione in due schede distinte di Connector Xpress.

Aggiornamenti

Di seguito vengono descritti i problemi relativi agli aggiornamenti in CA Identity Manager r12.5 SP1.

Problemi durante l'aggiornamento di un cluster da CA Identity Manager r12 CR6 o versioni successive

Se si esegue l'aggiornamento di un cluster da CA Identity Manager r12 CR6 o versioni successive a CA Identity Manager r12.5 SP1, l'aggiornamento potrebbe essere interrotto a causa dell'eliminazione di proprietà cluster nel file di installazione.

Rimedio provvisorio

Verificare che le seguenti proprietà siano contenute nel file di installazione im-installer.properties prima di procedere con l'aggiornamento:

- WebSphere: verificare che il nome del cluster sia presente in DEFAULT_WAS_CLUSTER. In caso contrario, aggiungerlo manualmente.
- WebLogic: verificare che il nome del cluster sia presente in DEFAULT_BEA_CLUSTER. In caso contrario, aggiungerlo manualmente.

Nota: il problema non riguarda il cluster JBoss.

Per impostazione predefinita, il file di installazione si trova nelle seguenti posizioni:

- Windows: C:\Program Files\CA\CA Identity Manager\install_config_info\im-installer.properties
- Unix: /opt/CA/CA_Identity_Manager/install_config_info/im-installer.properties

Nuovo mapping di endpoint DYN dopo un aggiornamento

Se uno spazio dei nomi di DYN è già stato creato in r811SP2 o r12, abilitare la gestione account dalla console utente di Identity Manager come descritto di seguito.

Rimedio provvisorio

Eseguire nuovamente il mapping di qualsiasi attributo di endpoint DYN nella schermata degli account con Connector Xpress, come descritto di seguito:

1. In seguito all'aggiornamento, aprire il progetto JDBC DYN precedente in Connector Xpress.
2. Mappare gli attributi nella schermata dell'account.
3. Ridistribuire i metadati.
4. Generare un nuova definizione di ruolo.
5. Copiare il file sul server applicazioni.
6. Riavviare CA Identity Manager.

Nota: per ulteriori informazioni sul mapping di attributi endpoint con Connector Xpress, consultare la *Connector Xpress Guide*.

Problemi con il messaggio di aggiornamento di CA Directory

Durante l'aggiornamento di CA Directory, il programma di installazione potrebbe richiedere all'utente di chiudere cmd.exe sebbene questo venga utilizzato per l'aggiornamento. Se compare un messaggio del genere, fare clic su Ignora e procedere con l'aggiornamento.

Errori durante l'aggiornamento su WebLogic 9.2.1

Durante l'aggiornamento da CA Identity Manager r12 su WebLogic 9.2.1, si potrebbe incorrere nei seguenti errori:

- Unable to deploy EJB (Impossibile distribuire EJB):
C:\bea\user_projects\domains\base_domain\applications\IdentityMinder.ear\wpServer.jar from wpServer.jar: Unable to load a class specified in your ejb-jar.xml: com.workpoint.server.ejb.SchemaPvtHome.
- Error while parsing the Tag Library Descriptor at (Errore durante l'analisi del Tag Library Descriptor in)
"C:\bea\user_projects\domains\base_domain\servers\AdminServer\tmp_WL_user\IdentityMinder\wfq3pk\war\WEB-INF\lib\standard.jar!/META-INF/c-rt.tld".

Rimedio provvisorio

1. Eliminare la cartella temporanea WL_User (ad es. domains\base_domain\servers\AdminServer\tmp_WL_user).
Nota: in cluster WebLogic è necessario eliminare la cache di ogni nodo gestito. La cache da eliminare si trova in: *WebLogic_folder*\common\nodemanager\servers\server\tmp_WL_user.
2. Modificare il file setDomainEnv.cmd collocato in C:\bea\user_projects\domains\base_domain\bin aggiungendo la riga seguente:
impostare IDM_OPTS= %IDM_OPTS% -
Djavax.xml.stream.XMLInputFactory=weblogic.xml.stax.XMLStreamInputFactory
3. Riavviare il server applicazioni.

Errore di migrazione ambiente

Se si sta eseguendo l'aggiornamento da CA Identity Manager r8,1 SP2, oppure r12 CR1, CR2, o CR3, è possibile che durante l'importazione degli ambienti venga visualizzato il seguente errore:

L'attributo "accumulateroleeventsenabled" non può essere visualizzato nell'elemento "Provisioning".

Rimedio provvisorio

Aprire il file envsettings.xml file nel file esportato Env.zip e modificare accumulateroleeventsenabled in acumulateroleeventsenabled (rimuovere la seconda 'c' in accumulate).

Correzioni necessarie prima di eseguire l'aggiornamento a CA Directory

Per eseguire l'aggiornamento a CA Directory su un sistema Windows, è necessario applicare una patch di licenza per CA Directory prima di dare inizio alla procedura di aggiornamento.

Se la patch non viene applicata, la procedura di aggiornamento potrebbe rimuovere i file di licenza necessari al funzionamento di altri prodotti CA.

È possibile [scaricare](#) la patch sul sito del supporto tecnico di CA.

Per trovare la patch:

1. Accedere a support.ca.com.

Viene visualizzato il sito del supporto tecnico di CA.

2. Fare clic su Licensing (Concessione licenze) nell'elenco di collegamenti, nella parte sinistra della pagina.

3. Fare clic su License Package 1.8 is Now Available.

Si apre una pagina in cui sono descritte le modifiche relative al pacchetto della licenza e in cui è presente un collegamento per scaricarlo.

4. Seguire le istruzioni per il download e installare la patch per Windows.

Nota: questa patch è necessaria anche se si pensa di procedere alla disinstallazione manuale di eTrust Directory r8.

Procedura di post-aggiornamento per connettori z/OS

I connettori z/OS (CA ACF2, CA Top Secret e RACF) sono stati riarchitettati a scopi prestazionali, al fine di utilizzare CA LDAP Server per z/OS anziché CA DSI Server su z/OS.

Prima di configurare un qualsiasi connettore z/OS, è necessario installare CA LDAP Server per z/OS r12, il quale può essere scaricato sul sito Web support.ca.com.

Dopo aver eseguito l'aggiornamento a CA Identity Manager r12.5 SP1, applicare le procedure descritte di seguito per ciascun endpoint definito sul sistema:

1. Selezionare l'endpoint RACF, CA ACF2, CA o Top Secret da Tipo oggetto
2. Fare clic sul pulsante Cerca. Con il pulsante destro del mouse fare clic sull'endpoint e selezionarne le proprietà. Immettere le seguenti informazioni:

Nella sezione Informazioni server Mainframe:

- **Indirizzo IP/Nome computer** specifica l'indirizzo IP del sistema RACF gestito, su cui è configurato ed è in esecuzione CA LDAP Server.
- **Porta LDAP** specifica il numero della porta indicato durante l'installazione di CA LDAP Server per z/OS. Se non si conosce la porta LDAP Mainframe, fare riferimento alla sezione relativa al controllo delle informazioni di configurazione del server CA LDAP Server per z/OS della Connectors Guide.
- **Suffisso LDAP** specifica il suffisso da utilizzare per questo endpoint. Questa casella combinata viene compilata automaticamente con tutti i suffissi disponibili e validi, quando si seleziona il pulsante "Ottieni suffissi". È possibile recuperare i suffissi dopo aver specificato valori validi nei campi relativi a Porta LDAP Mainframe, Indirizzo IP mainframe e Nome computer.

La migrazione non viene completata se non è possibile connettersi all'archivio utenti Identity Manager

Durante la migrazione di un ambiente nel corso dell'aggiornamento da CA Identity Manager r8.1 SP2, l'ambiente rimane in stato incompleto se non è possibile connettersi all'archivio utenti Identity Manager. Ad esempio, potrebbe mancare l'URL di base oppure il manager di sistema potrebbe non essere impostato.

Rimedio provvisorio

1. Eliminare l'ambiente interessato.
2. Rinominare il file *Environment Name*EnvironmentMigrated.properties come *Environment Name*EnvironmentAutoMigrate.properties

Il file è collocato in *App Server Deploy Location*/IdentityMinder.ear/user_console.war/META-INF/

3. Riavviare il server applicazioni.

(Solo WebLogic) Aggiornamento del percorso di Option Pack

Se si utilizza WebLogic, aggiornare il percorso della cartella Option Pack per l'avvio del server Identity Manager.

Aggiornare il percorso della cartella Option Pack

1. Andare a *weblogic_home*\user_projects\domains*domain_name*\bin.
2. Aprire il file *setDomainEnv.cmd.bak* e copiare la riga che inizia per *set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% -DidFocusHomeDir*.
3. Modificare il file *setDomainEnv.cmd*, quindi incollare la riga copiata della fase 2 sulla riga *set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS%*.

Il file *setDomainEnv.cmd* dovrebbe essere il seguente:

```
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS% -DidFocusHomeDir="<OP home folder>".  
set JAVA_OPTIONS=%JAVA_OPTIONS%
```

Riapplicazione delle modifiche apportate al file WorkPoint dopo l'aggiornamento

Se è stato eseguito l'aggiornamento da CA Identity Manager r8.1 SP2 o r12, i seguenti file sono stati rinominati *nomefile.bak* e una nuova versione del file è stata installata. Riapplicare le modifiche apportate a questi file dopo l'aggiornamento:

- Dalla directory Workpoint/bin: Archive.bat/.sh, Designer.bat/.sh, init.bat/.sh
- Dalla directory Workpoint/conf: workpoint-client.properties

Nessuna schermata di ricerca con l'attività Esplora e Correla

Se è stato eseguito l'aggiornamento da CA Identity Manager r12 o da CA Identity Manager r12.5 ed è stata eseguita la migrazione dell'attività Esplora e Correla al [nuovo modello di ricorrenza](#) (a pagina 42), il pulsante Sfoglia nell'attività Esplora e Correla non funzionerà correttamente.

Rimedio provvisorio

Configurare una schermata di ricerca per l'attività. In questo modo, facendo clic sul nuovo pulsante Sfoglia, verrà visualizzata una schermata di ricerca.

Rapporti

Di seguito vengono descritti i problemi relativi ai rapporti in CA Identity Manager r12.5 SP1.

Errore durante la generazione del rapporto Account utente

Se il numero di record è superiore a 20.000, è possibile che il rapporto degli account utente non venga generato.

Rimedio provvisorio

1. Aprire la console di gestione centrale di BusinessObjects.
2. Fare clic su Server e selezionare *nomeserver.pageserver*.
3. Selezionare un numero illimitato di record per la voce dei record del database da leggere durante l'anteprima o l'aggiornamento di un rapporto.
4. Se si utilizza Crystal Reports Designer, aprire il rapporto degli account utente.

5. Da Database, impostare la posizione dell'origine dei dati nel database snapshot di CA Identity Manager.
6. Fare clic su Salva.
7. Da Database, selezionare Datasource Expert, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su Comando nella parte destra della finestra.
8. Immettere il nome del parametro così come appare nel campo dei parametri nel modello di rapporto.
9. Modificare la query nella parte sinistra ed aggiungere tale parametro. Ad esempio, con il parametro reportid, la query visualizzata sarà la seguente:

```
Select * from endPointAttributes, endpointview, imreport6  
where endPointAttributes.imr_endpointid = endpointview.imr_endpointid and  
endPointAttributes.imr_reportid = endpointview.imr_reportid  
and endpointview.imr_reportid = imreport6.imr_reportid and  
imreport6.imr_reportid = {?reportid}
```
10. Salvare il rapporto.

Errore durante la cattura di dati snapshot con ExportAll.xml

Durante l'utilizzo della definizione snapshot ExportAll.xml per la cattura di dati snapshot, il processo viene interrotto con l'errore "java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space." Il problema si verifica quando un elevato numero di oggetti, quali utenti, vengono caricati nella memoria.

Rimedio provvisorio

Aumentare le impostazioni dell'heap nello script di avvio del server applicazioni a 1000 MB di allocazione, 1400 MB massimo.

Nel file XML di definizione snapshot considerare di suddividere la condizione filtro per gli oggetti in varie condizioni. Ad esempio, invece di utilizzare il filtro wildcard (*) per caricare tutti gli utenti, specificare filtri multipli, del tipo "l'ID utente inizia per 'a'", "l'ID utente inizia per 'b'", e così via.

L'attività Acquisisci dati snapshot appare come In corso anche se è stata completata

Quando si controllano le attività inoltrate, l'attività Acquisisci dati snapshot potrebbe essere contrassegnata come In corso nonostante sia stata completata. Ad ogni modo, nella sezione contenente i dettagli relativi all'attività, quest'ultima appare correttamente completata.

Limitazione della generazione di rapporti

Più snapshot associati a un'unica attività di generazione di rapporti non devono utilizzare la stessa ora di ricorrenza.

Funzionamento non corretto del parametro satisfy=All nel file XML

In un file XML dei parametri snapshot i parametri satisfy=all e satisfy=any hanno lo stesso funzionamento del parametro satisfy=any (simile a un operatore OR).

La visualizzazione di un rapporto ridirige alla pagina di accesso di Infoview

Quando si visualizza un rapporto in CA Identity Manager, l'utente viene reindirizzato alla pagina di accesso Infoview di BusinessObjects (Oggetti aziendali).

Rimedio provvisorio

1. Per risolvere il problema, accertarsi di utilizzare il nome dominio completo del server dei rapporti CA (BusinessObjects).
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sulla pagina Web di accesso a Infoview e selezionare View source (Visualizza origine).
3. Trovare l'URL del rapporto.
4. Copiare l'URL in una nuova finestra del browser.
5. Se non si riesce a visualizzare il rapporto, utilizzare uno strumento di analisi http per fornire ulteriori informazioni.
6. Se si visualizza il rapporto, provare a correggere le impostazioni del browser in uno dei modi seguenti:
 - Accettare cookie di terze parti.
 - Accettare cookie di sessione.
 - Rimuovere impostazioni di protezione avanzata.

Abilita cookie di terze parti per l'attività Visualizza rapporti personali

Nota: per visualizzare i rapporti in CA Identity Manager utilizzando l'attività Visualizza rapporti personali, attivare i cookie di sessione di terze parti nel browser.

La creazione di account utente viene interrotta se più di 20.000 sono presenti

Quando più di 20.000 record sono presenti, la creazione di rapporti sulla creazione di account utente viene interrotta.

Rimedio provvisorio

1. Aprire la console di gestione centrale di BusinessObjects (Oggetti aziendali).
2. Fare clic su Server e selezionare *nomeserver.pageserver*.
3. Selezionare un numero illimitato di record per le voci dei record del database da leggere durante l'anteprima o l'aggiornamento di un rapporto.
4. Utilizzando Crystal Reports, aprire il rapporto degli account utente.
5. Da Database, impostare la posizione dell'origine dati nel database snapshot.
6. Salvare le modifiche.
7. Da Database, Datasource Expert, fare clic con il pulsante destro del mouse su Command nella parte destra della finestra.
Verrà visualizzata la sintassi SQL nella parte sinistra e un elenco di parametri.
8. Immettere il nome del parametro così come appare nel campo dei parametri nel modello di rapporto.
9. Modificare la query nella parte sinistra ed aggiungere il parametro alla query.

Ad esempio, se si ha il parametro reportid, la query sarà:

```
Select * from endPointAttributes, endpointview, imreport6
where endPointAttributes.imr_endpointid = endpointview.imr_endpointid and
endPointAttributes.imr_reportid = endpointview.imr_reportid
    endpointview.imr_reportid = imreport6.imr_reportid and
imreport6.imr_reportid = {?reportid}
```

10. Salvare il rapporto.

Per WebSphere, i rapporti non snapshot richiedono la selezione della data

I rapporti non snapshot utilizzano i valori data e ora del sistema corrente come data/ora di inizio e data/ora di fine. Tuttavia, questi valori non funzionano con WebSphere. Viene visualizzato un errore quando si seleziona Pianifica rapporto.

Rimedio provvisorio

Selezionare data/ora di inizio e di fine utilizzando il controllo Selezione data

Fornitura

Di seguito vengono descritti i problemi relativi alla fornitura in CA Identity Manager r12.5 SP1.

Generale

Di seguito vengono riportati problemi di carattere generale relativi alla fornitura in CA Identity Manager r12.5 SP1.

L'accesso a Solaris ECS al di sopra del livello INFO può influire negativamente sulle prestazioni del server di fornitura

L'abilitazione dell'accesso a ECS al di sopra del livello INFO causa la scrittura dei registri prima di ricevere una risposta. Pertanto, la richiesta subisce un ritardo mentre il registro viene scritto.

Rimedio provvisorio

Se le prestazioni del server di fornitura non sono soddisfacenti, disattivare la registrazione a ECS.

Gli aggiornamenti SPML non vengono completati correttamente quando JIAM specifica nomi di classe oggetto non validi

Talvolta l'API JIAM inizia a utilizzare nomi di classe oggetto incorretti, abbreviati nelle richieste inviate al server di fornitura, il quale rifiuta la richiesta e genera un errore che indica la presenza di un errore di coerenza interno. Ad esempio, quando si esegue l'aggiornamento dell'oggetto "eTSBLDirectory", al server di fornitura viene inviata la classe oggetto "eTDirectory" errata. Per risolvere il problema, riavviare il servizio SPML.

Caratteri speciali nei nomi utenti globali

La funzionalità Gestione fornitura consente di creare nomi utenti globali contenenti caratteri speciali quali, ad esempio, la barra rovesciata (\). Tuttavia, il server Identity Manager non supporta i nomi utente contenenti caratteri speciali.

Quando in Gestione fornitura viene creato un utente globale contenente un carattere speciale, Identity Manager cerca di creare un utente corrispondente nell'archivio utenti di Identity Manager. Si verificano alcuni errori e l'attività Crea utente ha esito negativo nell'archivio utenti di Identity Manager.

Si verificano errori anche se si cerca di eliminare un utente globale contenente caratteri speciali in Gestione fornitura.

Durante l'aggiunta di un endpoint viene visualizzato un messaggio di errore che indica che l'endpoint esiste già

Se si elimina e si aggiunge nuovamente un endpoint con lo stesso nome, talvolta il server di fornitura genera un errore, segnalando che l'endpoint esiste già. Ciò avviene quando più server di connessione vengono configurati per la gestione di quel dato endpoint. L'errore è dovuto a un problema che si verifica nella fase di eliminazione dell'endpoint, durante la quale non tutti i server di connessione vengono notificati dell'eliminazione dell'endpoint.

Rimedio provvisorio

Riavviare tutti i server di connessione configurati per la gestione dell'endpoint.

Il server di fornitura sceglie DNS per le impostazioni locali

Il programma di installazione del server di fornitura preferisce il risultato DNS per l'host della directory di fornitura anche se il sistema operativo è configurato per optare per la tabella dell'host locale.

Restrizioni del nome di accesso a SiteMinder per il nome dell'utente globale

I seguenti caratteri o stringhe di caratteri non possono essere inclusi nel nome di un utente globale se l'utente intende accedere al server dei criteri SiteMinder:

&
*
:
()

Rimedio provvisorio

Evitare l'utilizzo di tali caratteri nel nome dell'utente globale.

Alcuni nodi WebSphere potrebbero essere mancanti

Alcuni nodi di un cluster WebSphere cluster potrebbero non contenere le modifiche relative all'ambiente. Ad esempio, dopo la modifica di un ruolo di fornitura, le modifiche potrebbero non essere visibili su un altro nodo del cluster WebSphere.

Rimedio provvisorio

Spostare Service Integration Bus fuori dal cluster nei rispettivi server. Consultare la documentazione WebSphere relativa alla [connessione di applicazioni in Service Integration Bus](#).

La modifica della password su sistemi Linux 64-Bit non attiva i servizi UNIX PAM

PAM è supportato solo su sistemi Linux 32-bit Linux.

Riferimenti obsoleti a SAWI/DAWI inclusi in Manager fornitura.

Alcune finestre di dialogo di Manager fornitura includono controlli per le funzionalità SAWI e DAWI non più supportate. Utilizzare le funzionalità di self-service di CA Identity Manager self-service invece delle funzionalità SAWI o DAWI.

Sincronizzazione account non disponibile per la console utente di CA Identity Manager

Sintomo:

Non è possibile verificare la sincronizzazione account o sincronizzare gli account dell'endpoint nella console utente di CA Identity Manager.

Soluzione:

Le funzionalità di sincronizzazione della verifica o dell' avvio degli account non sono supportate dalla console utente di CA Identity Manager.

Servirsi del Manager fornitura per verificare o avviare la sincronizzazione account per l'utente globale o per il ruolo.

Se si desidera verificare la sincronizzazione account per un numero elevato di utenti in un ruolo, verificare la sincronizzazione del ruolo di fornitura padre.

In questo modo viene verificata la sincronizzazione di tutti i modelli di account contenuti nel ruolo di fornitura.

Per sincronizzare gli account per un solo endpoint, creare un ruolo di fornitura per il modello di account endpoint, quindi verificare la sincronizzazione account per il ruolo. Il Manager fornitura sincronizza solo gli account endpoint specificati.

Se sono presenti account non sincronizzati, è possibile eseguire la sincronizzazione di tutti gli account oppure selezionare gli account desiderati dall'elenco.

Nota: per ulteriori informazioni sulla sincronizzazione, consultare la guida in linea relativa al Manager fornitura.

Errore durante la creazione di un ruolo di fornitura collegato al modello di account in CA Identity Manager

Sintomo:

È stato distribuito un progetto JNDI creato con una versione di Connector Xpress precedente a CA Identity Manager 12.5 su CA Identity Manager ed è stata eseguita un'attività di esplorazione e correlazione.

È stato creato un modello di account e sono stati aggiunti due attributi di associazione (ad esempio, manager). Al momento della creazione di un ruolo di fornitura basato sul modello di account e dell'assegnazione del ruolo di fornitura all'utente, è stato visualizzato un messaggio indicante un errore durante la creazione o l'aggiornamento degli account associati.

Soluzione:

CA Identity Manager 12.5 SP1 non supporta i progetti JNDI creati con versioni di Connector Xpress precedenti a CA Identity Manager 12.5 mediante attributi del tipo di associazione.

Per la creazione di modelli di account, si consiglia l'utilizzo del Manager fornitura.

Criteri di sincronizzazione inversa che influiscono sugli attributi di sospensione

Se si crea un criterio di sincronizzazione inversa che rileva un nuovo account e lo sospende, tale sospensione potrebbe venire rifiutata da un criterio di sincronizzazione inversa correlato. Considerare l'esempio riportato di seguito:

1. Un amministratore crea due criteri:
 - Un criterio che rileva nuovi account Windows e li sospende
 - Un criterio che rileva le modifiche apportate all'attributo N16SecurityFlag in account Windows e rifiuta tali modificheL'attributo N16SecurityFlag riguarda la sospensione account.
2. Un utente endpoint crea un account Windows che utilizza strumenti nativi sull'endpoint.
3. Il nuovo criterio account sospende il nuovo account.
4. Quando l'attività di esplorazione e correlazione viene eseguita nuovamente, rileva l'account come modificato.
5. Il criterio di modifica account rileva la modifica apportata all'attributo N16SecurityFlag e rifiuta tale cambio. L'account non è più sospeso.

La situazione descritta riguarda qualsiasi tipo di endpoint per la gestione della sospensione account. Nell'esempio fornito, il criterio di modifica account dovrebbe rilevare le modifiche relative a etSuspend e non a n16SecurityFlag. Pertanto, siccome la modifica proviene da etSuspend, l'attributo N16SecurityFlag viene modificato soltanto sull'endpoint e non viene considerato come attributo modificato.

Server di connessione Java (CS)

I problemi indicati di seguito riguardano il server di connessione Java in CA Identity Manager r12.5 SP1.

File connector.xml rinominati durante l'aggiornamento

Durante l'aggiornamento del server di connessione Java da r8.1 SP2 a r12.5 SP1, tutti i file connector.xml in JCS_HOME/conf/override/* verranno rinominati come connector.xml.orig.

Per utilizzare i file connector.xml, rinominarli nuovamente con il nome originale dopo l'aggiornamento.

L'esplorazione del connettore Java non riesce quando si utilizza la sequenza caratteri " / per rappresentare nomi distinti

La gestione della seguente sequenza a due caratteri da parte del server di connessione Java è un problema irrisolto:

"/

Ciò è fondamentale nella gestione dei nomi composti utilizzati dall' interfaccia API JNDI, al fine di rappresentare i nomi distinti utilizzati in molteplici piattaforme tecnologiche.

Per ulteriori informazioni sui caratteri speciali nei nomi distinti passati al server di connessione Java, fare riferimento a LDAP RFC 2253 all'indirizzo:

<http://ietf.org>

e a JavaDoc per `javax.naming.ldap.LdapName`

Il riavvio del servizio CS Java non funziona con i servizi Windows

Quando si procede al riavvio dei servizi CS Java utilizzando i servizi Windows, è possibile che il servizio CS Java venga avviato prima del completo spegnimento, causando un errore.

Rimedio provvisorio

Utilizzare i pulsanti Arresta e Avvia anziché i pulsanti di riavvio presenti nel pannello di controllo dei servizi Windows.

Si raccomanda di non utilizzare caratteri riservati nei nomi account JNDI

Quando si procede alla creazione di tali nomi account, non utilizzare caratteri riservati, incluso la barra rovesciata (/). Quando si tenterà di eliminarli si verificherà un errore.

Schermate di gestione account JNDI - La creazione account con classi oggetto strutturali multiple genera un errore

Non è possibile creare account con classi di oggetti strutturali multipli.

Tipi di endpoint

Di seguito vengono descritti i problemi relativi alla gestione dei tipi endpoint in CA Identity Manager r12.5 SP1.

Generale

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi a diversi connettori:

La configurazione di endpoint con blocco automatico di tentativi richiede un ampio limite di tentativi

Per la configurazione di endpoint che prevedono il blocco automatico di un numero di tentativi, è necessario che l'account utilizzato per la connessione all'endpoint con il server di connessione Java sia impostato con un ampio (o illimitato) numero di tentativi in quanto questi ultimi vengono utilizzati velocemente dal server di connessione Java.

Quando l'account viene bloccato a causa del superamento del limite di tentativi, potrebbe essere necessario utilizzare gli strumenti nativi per sbloccare l'account prima di poter riacquisire l'endpoint. Il problema dipende dall'esatto comportamento di blocco nativo dell'endpoint.

I modelli account non sono sincronizzati con gli account nelle attività Crea o Modifica all'interno della console utente.

Quando si utilizza questa console, infatti, la sincronizzazione account esplicita non è supportata.

Rimedio provvisorio

Utilizzare Manager fornitura per sincronizzare gli account con i modelli account.

Errore di modifica dell'endpoint durante l'importazione tra l'endpoint ed il server di fornitura.

Se l'endpoint viene modificato direttamente (senza utilizzare il server di fornitura), viene restituito un messaggio di errore durante l'importazione causato da dati non coerenti tra l'endpoint ed il server di fornitura. Di seguito vengono riportati due esempi:

- Un utente ha rimosso delle tabelle dall'endpoint MSSQL utilizzando strumenti nativi e, pertanto, alcuni utenti ricevono risorse non più esistenti.

Per risolvere l'errore, riesplorare l'endpoint mediante il server di fornitura.

- Un utente ha eliminato alcuni ruoli server dall'endpoint ed i modelli di account che ancora avevano tali ruoli server assegnati ricevono ruoli extra che non esistono più nell'endpoint.

Per risolvere l'errore, rimuovere manualmente i ruoli server rimossi dai modelli di account.

Active Directory

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore Active Directory

Risultati errati restituiti dalla ricerca di una struttura secondaria con connettori Active Directory

Durante la ricerca all'interno di una struttura secondaria a fronte di una struttura secondaria contenente Unità organizzative con un elevato numero di oggetti, la ricerca, erroneamente, non restituisce alcun oggetto. Ad esempio, con una dimensione del limite di ricerca impostata su 500 e il numero di oggetti in ciascuna Unità organizzativa superiore al suddetto limite, non viene restituito alcun risultato. Anche se il filtro della ricerca viene ristretto a un valore inferiore a 500, la ricerca potrebbe non restituire alcun oggetto.

Rimedio provvisorio

Incrementare la dimensione del limite di ricerca.

Le descrizioni degli endpoint ADS2008 vengono visualizzate come numeri

Durante la visualizzazione o la modifica di un endpoint ADS2008 con la console utente, i valori dei campi Controller di dominio, Dominio e Forest presenti nella scheda del server ADS vengono visualizzati sotto forma di numeri.

Campi obbligatori quando l'attributo Abilitato di Office Communication Server è impostato su True

Se l'attributo Abilitato di Office Communication Server è impostato su True, i seguenti tre campi sono obbligatori e devono essere impostati quando si usa l'endpoint ADS:

- Server principale
- SIP
- URI

DB2 e DB2 per z/OS

Nelle seguenti sezioni vengono descritti i problemi noti relativi ai connettori DB2 e DB2 per z/OS:

L'acquisizione dell'endpoint DB2 z/OS causa l'arresto del server CCS

I connettori DB2 UDB e DB2 z/OS non devono instradare le richieste sullo stesso server di connessione C++ (CCS).

Rimedio provvisorio

Per risolvere il problema, installare un secondo server CCS su un altro computer, di modo che ciascun connettore DB2 UDB e DB2 z/OS venga ospitato sul relativo server di connessione C++.

L'attributo Autorità concesse è un attributo di compatibilità in DB2

Tale attributo viene visualizzato nel modello account DB2 del Manager fornitura come attributo iniziale, ma si tratta in realtà di un attributo di compatibilità.

UNIX ETC e UNIX NIS

Nelle seguenti sezioni vengono descritti i problemi noti relativi ai connettori UNIX ETC e UNIX NIS:

L'agente remoto ETC genera un errore su sistema operativo Linux in esecuzione su S390

Il tentativo di installazione dell'agente remoto ETC su un sistema operativo Linux in esecuzione su un host S390, genera il seguente errore:

```
# ./IdentityManager.LinuxS390.sh lsm.exe: error while loading shared
libraries: libncurses.so.4: cannot open shared object file: No such file or
directory.", il quale indica che si è verificato un errore durante il caricamento
delle librerie condivise per cui non è possibile aprire il file oggetto condiviso,
poiché non esiste tale file o directory
```

Rimedio provvisorio

Per risolvere il problema, installare la versione 4 di ncurses del sistema operativo.

OpenVMS.

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore OpenVMS

La modifica di VMS che consente di eliminare i diritti account non riesce con SPML

Non è possibile eliminare un valore dall'attributo accountRights sull'account VMS utilizzando SPML. Il client SPML restituisce un messaggio che indica l'esito positivo dell'operazione, ma l'account non è stato aggiornato.

Rimedio provvisorio

Utilizzare Manager fornitura per eseguire tali modifiche.

Impossibile impostare una password secondaria per gli account OpenVMS

L'utilità dell'agente remoto OpenVMS `vmsautil` non applica la semantica della password PRIMARIA/SECONDARIA OpenVMS per gli account utente. Se si tenta di specificare una password secondaria ma non è stata impostata alcuna password primaria, l'operazione non riesce e viene visualizzato un messaggio di errore che indica che la password è troppo breve.

Rimedio provvisorio

Reimpostare sempre la password primaria quando si tenta di impostare una password secondaria per l'account.

L'attributo eTVMSPWDLifeTime di VMS non è sincronizzato

L'attributo relativo alla durata utile della password (eTVMSPWDLifeTime) non risulta sincronizzato dopo l'esecuzione dell'operazione "Controllo sincronizzazione account", se l'attributo "Nessuna scadenza" del modello di account è impostato su true (verificato).

Impossibile impostare i flag per la password di VMS

L'attributo eTVMSPwdFlags non è stato impostato correttamente durante l'operazione di aggiunta o modifica dell'account, se la richiesta non imposta un valore anche per eTVMSAccessFlags.

Rimedio provvisorio

Per risolvere il problema, è necessario che la richiesta di aggiunta o modifica contenga un valore per l'attributo eTVMSAccessFlags e l'attributo eTVMSPwdFlags.

L'attributo di migrazione password VMS non è sincronizzato

Qualsiasi account VMS o modello di account con il campo MIGRATEPW impostato su true (selezionato), indica che eTVMSPwdFlags non è sincronizzato dopo l'esecuzione dell'operazione di verifica sincronizzazione account.

Attributo dei diritti

L'attributo dei diritti non funziona in un criterio di sincronizzazione inversa a causa di un problema relativo a un connettore. Non utilizzare tale attributo per un criterio di sincronizzazione inversa.

NDS

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore NDS

Il connettore NDS non riesce a esplorare nuovi contenitori

La prima esplorazione cerca di trovare e aggiungere i contenitori dopo l'acquisizione di un endpoint NDS. Se i contenitori vengono aggiunti utilizzando gli strumenti locali NDS e quindi si cerca di esplorare nuovamente l'endpoint, nella struttura non vengono visualizzati i contenitori appena aggiunti e le relative sottovoci.

Rimedio provvisorio

È necessario rimuovere l'endpoint dal server di fornitura e quindi acquisirlo nuovamente ed esplorarlo al fine di visualizzare i nuovi contenitori.

La descrizione del connettore NDS è un campo a valore singolo

Nel connettore NDS la descrizione dell'account è un campo a valore singolo, ma nell'endpoint NDS la descrizione dell'account è un campo multivalore.

E2Kx

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore E2Kx

Messaggio di errore CAFT E2K durante la gestione dei diritti relativi alla casella di posta

In fase di gestione dei diritti della casella di posta viene visualizzato un messaggio di errore indicante un blocco dell'accesso oppure un errore durante l'esecuzione del comando. Tale messaggio può comparire anche se l'agente remoto di Exchange è configurato correttamente.

Ciò avviene quando l'elenco dei diritti della casella di posta contiene più privilegi per lo stesso oggetto e generalmente si verifica quando gli oggetti Exchange gestiti ereditano i diritti dall'oggetto padre.

Casella di posta E2K7 non sincronizzata in seguito alla creazione iniziale

In seguito alla creazione di un modello di account con l'opzione Usa sincronizzazione sicura selezionata e dopo aver sincronizzato un utente globale con il modello di account, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare l'opzione di controllo sincronizzazione account. Le autorizzazioni della casella di posta non sono sincronizzate.

Rimedio provvisorio

Selezionare la scheda Avanzate di Exchange, Autorizzazioni cassetta postale, Aggiungi (Shift+Add), NT AUTHORITY\Authenticated Users, Autorizzazioni di lettura.

Gli indirizzi di posta elettronica non sono impostati nei gruppi consentiti

Durante la creazione di un gruppo con la creazione di un indirizzo di posta elettronica Exchange, è possibile che nessun indirizzo di posta elettronica venga impostato nel gruppo.

Rimedio provvisorio

Nella scheda Indirizzi di posta elettronica, inserire il nuovo indirizzo di posta elettronica in seguito alla creazione del gruppo.

Un messaggio di errore viene visualizzato durante il tentativo di modifica di un account con una casella di posta E27K

Un messaggio di errore viene visualizzato durante il tentativo di modifica di un account con una casella di posta E27K. Si tratta di un errore non dannoso e può essere quindi ignorato.

Messaggio di errore insufficiente durante il tentativo di creazione di caselle postali E2Kx

Un messaggio di errore insufficiente viene visualizzato per i caratteri contenuti nel campo INT. L'errore [-]?\[d]* indica che il campo obbligatorio richiede un numero.

Le restrizioni sui messaggi non consentono di selezionare contemporaneamente le opzioni Accetta messaggi solo da e Accetta messaggi da tutti tranne in Manager forniture

Exchange Server 2007 consente agli amministratori di selezionare contemporaneamente le opzioni Accept messages from only senders in the following list (Consenti messaggi solo dagli utenti nell'elenco) e Reject messages from senders in the following list (Non consentire messaggi dagli utenti nell'elenco). In Manager forniture, è possibile selezionare solo una opzione. Questo comportamento era stato riscontrato in Exchange 2003. Se le opzioni sono selezionate Exchange 2007 per impostazione nativa, la funzionalità non sarà disponibile in Manager forniture.

PKI

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore PKI

Gli account PKI appaiono come duplicati

Il connettore PKI non supporta gli endpoint gerarchici Entrust PKI e archivia tutti gli account in un elenco non ordinato. Per questo motivo, gli account Entrust PKI univoci con lo stesso nome vengono visualizzati come duplicati del connettore PKI.

Messaggi di notifica di posta elettronica durante la creazione di account PKI

Se si acquisisce un endpoint PKI utilizzando un profilo proxy ed è attivata la modalità di notifica tramite posta elettronica, non è possibile creare un nuovo account PKI senza specificare l'opzione di creazione profilo.

Rimedio provvisorio

Eeguire una delle seguenti operazioni:

- Acquisire l'endpoint senza il profilo Proxy.
- Durante l'acquisizione dell'endpoint, disattivare le notifiche di posta elettronica e accedere all'endpoint per verificare manualmente il numero di riferimento

Il connettore PKI non supporta l'internazionalizzazione.

Gli account con caratteri non 7bit-ASCII non vengono visualizzati correttamente in Manager fornitura in quanto il connettore PKI non supporta l'internazionalizzazione.

SAP

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore SAP

Assegnazione di tipi di utenti contrattuali SAP

Quando si assegna un tipo di utente contrattuale a un utente sulla scheda relativa ai dati della licenza, è possibile apportare le modifiche solo al sistema principale e non ai sistemi secondari.

Rimedio provvisorio

È possibile modificare i tipi di licenza contrattuale per i figli.

L'endpoint SAP non viene popolato dal file SAPlogon.in

Quando Manager fornitura è in esecuzione su Windows 2008, i dettagli endpoint per SAP non vengono popolati dal file SAPlogon.ini.

Nota: questo problema è specifico solo per Manager fornitura in esecuzione su Windows 2008.

Rimedio provvisorio

Immettere manualmente i contenuti del file SAPlogon.ini in Manager fornitura.

Campi obbligatori nell'attributo relativo al tipo di utente contrattuale SAP

Il tipo di utente contrattuale da specificare nella scheda relativa ai dati della licenza dell'account, non può presentare campi obbligatori diversi da LIC_TYPE. Ad esempio, se è necessario specificare il nome del sistema SAP R3 (SYSID) per utilizzare un tipo di utente contrattuale, l'assegnazione avrà esito negativo e verrà visualizzato un messaggio di errore, il quale segnala l'assenza di un valore per il nome del sistema SAP R3.

L'attributo relativo al tipo di utente contrattuale non funziona per tutti i tipi di licenza nella scheda relativa ai dati della licenza account.

Quando il tipo utente viene selezionato dall'elenco disponibile, solo alcuni tipi di utente funzionano. Alcuni tipi di licenza causano un errore di chiamata di funzione 'BAPI', in quanto alcuni tipi di utente contengono campi addizionali non riconosciuti.

Siebel

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore Siebel

Errore SBL durante la creazione di account su multipli endpoint

Un modello di account contenente multipli endpoint sarà in grado di elencare solamente gruppi Siebel esistenti su tutti gli endpoint.

Lotus Notes/Domino

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore Lotus Notes/Domino

I file di posta dell'account LND non vengono creati durante la registrazione

La finestra di creazione dell'account LND di Manager fornitura contiene una casella di controllo denominata Crea repliche, presente nella pagina della scheda Profilo.

Quando si amministra un endpoint Domino in ambiente cluster e si seleziona la casella di controllo Crea repliche, vengono create repliche dell'account nell'ambiente cluster, contemporaneamente al file di posta associato. In questa versione, la creazione dei file di posta replicati non viene gestita durante la registrazione.

Connettore CA SSO per il server dei criteri avanzati

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore CA SSO per il server dei criteri avanzati

L'account PLS riferisce che gli account non esistono quando viene specificato eTPLSCountry

Quando l'attributo eTPLSCountry viene incluso nella ricerca di account PLS, la ricerca restituisce una voce anche se l'account con il nome specificato non esiste sull'endpoint o sul repository di fornitura.

Il connettore non può aggiungere più di 2000 conti Profitti e Perdite contemporaneamente ad una applicazione

Non è possibile aggiungere più di 2000 conti Profitti e Perdite ad una applicazione contemporaneamente. Se si desidera aggiungere più di 2000 conti, è necessario suddividere l'operazione in più fasi.

ACF2, RACF e CA Top Secret

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi ai connettori Mainframe:

Prima di utilizzare il connettore RACF o l'elaborazione alias di creazione/eliminazione in r12.0 e versioni successive, è necessario che venga applicata la manutenzione appropriata per CA LDAP Server per z/OS.

Se si utilizza una qualsiasi funzionalità del connettore RACF, o se si utilizza l'elaborazione alias di creazione/eliminazione per i connettori ACF2 o TSS, contattare il supporto tecnico per la manutenzione appropriata. Accertarsi di specificare quale versione r12.5 di CA Identity Manager e di CA LDAP Server per z/OS si sta utilizzando. Poiché esistono diverse correzioni per CA LDAP Server r12 e CA LDAP Server r14, è importante utilizzare i moduli appropriati.

I modelli di account ACF2 e TSS creati nella console utente non supportano i campi definiti dall'utente.

Il supporto per i campi ACF2 e TSS definiti dall'utente non è disponibile se si utilizza la console utente. È possibile gestire tali campi mediante il Manager fornitura.

RSA SecurId 7

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore RSA SecurId 7

Errore durante l'assegnazione di un ruolo di fornitura ad un utente globale per la creazione di un account utente attendibile RSA

Applicabile a Windows e Solaris

Sintomo:

Durante l'assegnazione di un ruolo di fornitura ad un utente globale per la creazione di un account utente attendibile RSA si verifica un errore.

Soluzione:

L'errore si verifica perché il modello di account contiene le stringhe di regola predefinite %P%, %UL% e %XD% non richieste per un utente attendibile RSA.

Quando si crea il modello e si eliminano le stringhe di regola non richieste, tali stringhe verranno visualizzate nuovamente con l'assegnazione del modello.

Quando si crea un modello per un utente attendibile RSA, eseguire le seguenti operazioni:

1. Creare il modello mediante le stringhe di regola predefinite, quindi fare clic su Inoltra.
2. Modificare il modello di account, quindi eliminare le stringhe di regola %P%, %XD% dai campi Password e Data di inizio nella scheda Account.
3. Eliminare la stringa di regola %UL% dal campo Data di inizio nella scheda Utente.
4. Inviare il modello.
5. Assegnare nuovamente il ruolo di fornitura all'utente globale.

Salesforce.com

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore Salesforce.com

Salesforce.com—Eliminazione e sospensione account

In questa sezione verranno presentati i seguenti argomenti:

[Messaggio di errore durante l'eliminazione dell'account Salesforce.com](#) (a pagina 90)

[Sospensione account](#) (a pagina 91)

[Guida in linea per la scheda Impostazioni endpoint non corrispondente alle opzioni visualizzate nella schermata](#) (a pagina 91)

Messaggio di errore durante l'eliminazione dell'account Salesforce.com

Sintomo:

Durante l'eliminazione di un account Salesforce.com, viene visualizzato il messaggio di errore Impossibile eseguire l'azione DeleteSalesforceUser.

L'errore si verifica ad ogni tentativo diretto o indiretto di eliminazione di un account Salesforce.com, come ad esempio la rimozione del ruolo che ha creato l'account.

Soluzione:

Il messaggio viene generato se è selezionata l'opzione *Gli account verranno eliminati dalla directory di fornitura e dall'endpoint gestito (non supportato da Salesforce)* nella scheda Impostazioni endpoint della console utente di CA Identity Manager.

L'opzione non può essere applicata al connettore Salesforce.com, in quanto Salesforce.com non supporta l'eliminazione degli account.

Per poter eseguire operazioni di eliminazione su account Salesforce.com, l'opzione di sospensione degli account deve essere selezionata per impostazione predefinita.

Per specificare che tutte le operazioni di eliminazione avviate su un account Salesforce.com sospendono l'account sull'endpoint Salesforce.com, eseguire le seguenti operazioni:

1. Nella scheda Impostazioni endpoint della console utente di CA Identity Manager, selezionare l'opzione di sospensione degli account.

In tal modo si specifica che tutte le future operazioni di eliminazione avviate su un account Salesforce.com sospenderanno l'account sull'endpoint Salesforce.com e verranno definite in stato In attesa di eliminazione.

2. Eliminare di nuovo l'account.

L'account viene sospeso sull'endpoint Salesforce.com e viene definito in CA Identity Manager con lo stato In attesa di eliminazione.

Sospensione account

Il connettore Salesforce.com non può essere utilizzato per eliminare un utente Salesforce.com, in quanto Salesforce.com non supporta l'eliminazione account.

Per impostazione predefinita, CA Identity Manager è configurato per la sospensione dell'account sull'endpoint Salesforce.com e per la definizione dell'account in stato In attesa di eliminazione quando si verifica un tentativo di eliminazione diretta o indiretta dell'account Salesforce.com, come ad esempio la rimozione del ruolo che ha creato l'account. L'opzione di sospensione degli account è selezionata per impostazione predefinita nella scheda Impostazioni endpoint della console utente di CA Identity Manager.

Nota: per ulteriori informazioni sulla sospensione ed il ripristino di un account utente, consultare la *Guida in linea della console utente di CA Identity Manager*.

Guida in linea per la scheda Impostazioni endpoint non corrispondente alle opzioni visualizzate nella schermata

Sintomo:

Quando si visualizza la Guida in linea per la scheda Impostazioni endpoint degli endpoint Salesforce.com, i campi visualizzati nella Guida in linea non corrispondono alle opzioni visualizzate nella schermata.

Soluzione:

I campi corretti sono:

Accounts will be suspended (Gli account saranno sospesi)

(Impostazione predefinita) specifica che qualsiasi operazione di eliminazione avviata su un account Salesforce.com sospende l'account sull'endpoint Salesforce.com. Lo stato dell'account in CA Identity Manager diviene In attesa di eliminazione.

Gli account verranno eliminati dalla directory di fornitura e dall'endpoint gestito (opzione non supportata da Salesforce)

Importante: Salesforce.com non supporta l'eliminazione degli account. Si consiglia, pertanto, di non utilizzare l'opzione per gli account Salesforce.com.

Salesforce.com—Gestione account ed endpoint non compatibile con il Manager fornitura

Il Manager fornitura non è compatibile con la gestione degli oggetti Salesforce.com. Utilizzare la console utente di CA Identity Manager per la gestione degli oggetti Salesforce.com.

Salesforce.com—L'utente non ha ricevuto da Salesforce.com un messaggio di posta elettronica contenente la password temporanea.

Sintomo:

È stata ripristinata una password utente mediante la casella di controllo Reimposta password della scheda Account del connettore Salesforce.com nella console utente di CA Identity Manager. L'utente non ha ricevuto da Salesforce.com un messaggio di posta elettronica contenente la password temporanea. L'account utente viene bloccato.

Soluzione:

Esiste un problema noto in Salesforce.com che impedisce di reimpostare una password utente mediante la console utente di CA Identity Manager.

Impostare la password utente mediante i campi Password e Conferma password nella scheda Account della console utente di CA Identity Manager. Sarà quindi possibile comunicare manualmente la nuova password all'utente.

Salesforce.com—L'assegnazione di un ruolo di fornitura ad un account sospeso non ripristina automaticamente l'account

Sintomo:

Durante l'assegnazione di un ruolo di fornitura ad un account sospeso in CA Identity Manager, il ruolo di fornitura viene riassegnato ma non automaticamente ripristinato.

L'errore si verifica se l'account è stato sospeso mediante l'opzione *I seguenti account saranno sospesi* nella scheda Impostazioni endpoint.

Soluzione:

CA Identity Manager non supporta il ripristino di un account sospeso durante la riassegnazione di un ruolo di fornitura all'account.

Dopo aver assegnato un ruolo ad un account CA Identity Manager per il connettore Salesforce.com, eseguire le seguenti operazioni:

1. In CA Identity Manager, accedere all'opzione Modifica account endpoint utente, quindi selezionare l'account endpoint che si desidera ripristinare.
2. Fare clic su Riprendi.
3. Quando viene richiesto di confermare il ripristino dell'account, fare clic su Sì.

L'account viene ripristinato.

Salesforce.com—Messaggio di errore durante la creazione di account Salesforce.com

Sintomo:

Durante la creazione di un account Salesforce.com, viene visualizzato il seguente messaggio di errore *Failed to Execute CreateSalesforceUser Salesforce.com User has been Created but Some Additional Operation Failed Impossibile eseguire CreateSalesforceUser (Impossibile eseguire la creazione dell'utente Salesforce. L'utente è stato creato ma si è verificato un errore durante l'esecuzione di un'operazione aggiuntiva.*

Non è possibile visualizzare l'account creato nella console utente di CA Identity Manager.

Soluzione:

L'errore si può verificare durante la creazione di un account utente in presenza delle seguenti condizioni:

- La password specificata non soddisfa i requisiti minimi di Salesforce.com di complessità della password. Ad esempio, è possibile che sia stata specificata una password la cui lunghezza è inferiore a otto caratteri.

Ciò si verifica poiché Salesforce.com consente la creazione di un account senza dover specificare una password.

L'account è creato in CA Identity Manager ma non è visibile in quanto non è associato all'utente globale. L'account viene visualizzato nell'organizzazione Salesforce.com personale ma non è stata impostata una password.

- L'utente specificato è membro di un gruppo pubblico non esistente. Ciò si verifica se:
 - Il gruppo è stato eliminato dall'endpoint Salesforce.com ma non è stata eseguita l'attività di esplorazione e correlazione in CA Identity Manager.
 - Il modello di account utilizzato per la creazione dell'utente specifica gruppi non esistenti.

CA Identity Manager ignora le appartenenze a gruppi non validi.

Eseguire una delle seguenti operazioni:

- Se si è ricevuto un messaggio di errore indicante che la password specificata durante la creazione dell'account non soddisfa i requisiti minimi di complessità, impostare una password che soddisfi tali requisiti nella console utente di CA Identity Manager.

L'account utente creato viene associato all'utente globale in CA Identity Manager ed è ora visibile.

- Se si è ricevuto un messaggio di errore indicante l'appartenenza dell'utente ad un gruppo pubblico non esistente, aggiungere l'utente al gruppo appropriati.

Salesforce.com—Sessione scaduta

In questa sezione verranno presentati i seguenti argomenti:

[Errore: String could not be Cast to Salesforce.com or Invalid Session ID found in SessionHeader \(Impossibile eseguire il cast della stringa a Salesforce.com o ID di sessione non valido trovato in SessionHeader\)](#) (a pagina 94)

[Configurazione dei valori di timeout di sessione per il connettore Salesforce.com](#) (a pagina 94)

[Specificazione della modalità di convalida delle sessioni attive](#) (a pagina 95)

[Messaggio di errore—Host did not Accept the Connection Within the Timeout of nnnn ms \(L'host non ha accettato la connessione con timeout di nnnn ms\)](#) (a pagina 96)

Errore: String could not be Cast to Salesforce.com or Invalid Session ID found in SessionHeader (Impossibile eseguire il cast della stringa a Salesforce.com o ID di sessione non valido trovato in SessionHeader)

Sintomo:

Durante la creazione di un account Salesforce.com, viene visualizzato il messaggio *String could not be Cast to Salesforce.com or Invalid Session ID found in SessionHeader (Impossibile eseguire il cast della stringa a Salesforce.com o ID di sessione non valido trovato in SessionHeader)*.

Soluzione:

Per impostazione predefinita, CA Identity Manager non verifica la validità delle sessioni Salesforce.com, e la sessione può pertanto scadere.

Per evitare che si verifichino timeout di sessione, si consiglia l'esecuzione delle seguenti operazioni nell'ordine indicato di seguito:

1. [Configurazione dei valori di timeout di sessione per il connettore Salesforce.com](#) (a pagina 94)
2. Se la configurazione dei valori di timeout di sessione per il connettore Salesforce.com non consente di risolvere il problema, [specificare la modalità di convalida di una sessione attiva](#) (a pagina 95).

Configurazione dei valori di timeout di sessione per il connettore Salesforce.com

Per ridurre i problemi relativi al timeout di sessione, si consiglia di verificare che i valori che specificano l'intervallo di tempo valido di una sessione tra CA Identity Manager e Salesforce.com non entrino in conflitto.

Il timeout di sessione specificato nel file connector.xml dei connettori Salesforce.com deve essere uguale o inferiore al timeout di sessione specificato nell'organizzazione Salesforce.com personale.

Per configurare i valori di timeout di sessione di Salesforce.com

1. Nell'organizzazione Salesforce.com personale, annotare il valore del timeout di sessione specificato.

Nota: per ulteriori informazioni, consultare le impostazioni di sessione contenute nell'installazione dell'Amministrazione della organizzazione Salesforce.com personale.

2. Nel file connector.xml di Salesforce.com, verificare che il valore di *minEvictableIdleTimeMillis* sia uguale o inferiore al timeout di sessione specificato nell'organizzazione Salesforce.com personale.

Ad esempio, se il valore di timeout di sessione di Salesforce.com corrisponde a 15 minuti, lo stesso valore specificato nel file connector.xml deve essere uguale o inferiore a 900000 millisecondi.

3. Se il valore di timeout di sessione è superiore a quello specificato nell'organizzazione Salesforce.com personale, modificare tale valore *minEvictableIdleTimeMillis* nel file connector.xml.

Nota: per ulteriori informazioni sulla personalizzazione del file connector.xml, consultare la *Java Connector Server Implementation Guide*.

4. Se il problema persiste, [specificare la modalità di convalida di una sessione attiva](#) (a pagina 95).

Specificazione della modalità di convalida delle sessioni attive

Per ridurre il numero di timeout di sessione, è possibile specificare le modalità di convalida delle sessioni attive.

Per ridurre il numero di timeout di sessione

1. Se la [configurazione dei valori di timeout di sessione del connettore Salesforce.com](#) (a pagina 94) non ha risolto i problemi relativi al timeout, si consiglia di specificare che la sessione verrà convalidata di volta in volta durante i periodi di inattività nel pool.

Nel file connector.xml, impostare le seguenti proprietà:

testOnBorrow = false

testWhileIdle= true

Questa soluzione è meno dispendiosa in termini di chiamate API rispetto alla convalida di una sessione per ogni prestito dal pool, e consente di risolvere il problema.

2. Se la soluzione precedente non ha consentito di risolvere il problema, specificare che la sessione verrà convalidata ad ogni prestito dal pool. Sebbene questa soluzione consenta di risolvere il problema, comporta dei costi maggiori in quanto, per ogni prestito dal pool, viene effettuata una chiamata API aggiuntiva. Una connessione può essere presa in prestito più volte nel corso di un'operazione singola su un utente.

Nel file `connector.xml`, impostare le seguenti proprietà:

`testOnBorrow = true`

`testWhileIdle = false`

Nota: si consiglia di non impostare entrambe le proprietà su `true`, in quanto comporta un aumento del numero di chiamate API.

Nota: per ulteriori informazioni sulla personalizzazione del file `connector.xml`, consultare la *Java Connector Server Implementation Guide*.

Messaggio di errore—Host did not Accept the Connection Within the Timeout of nnnn ms (L'host non ha accettato la connessione con timeout di nnnn ms)

Sintomo:

Si è ricevuto un messaggio di errore indicante che l'host non ha accettato la connessione con timeout di *nnnn* ms.

Soluzione:

Il client SOAP è scaduto.

Aumentare il valore della proprietà `timeOutInMilliseconds` contenuta nel file `connector.xml` di `Salesforce.com` di un minuto fino ad ottenere la risoluzione dell'errore.

La soluzione aumenta il valore del timeout del client Axis2, e consente di risolvere il problema.

Nota: per ulteriori informazioni sulla personalizzazione del file `connector.xml`, consultare la *Java Connector Server Implementation Guide*.

Salesforce.com—Oggetti visualizzati come Salesforce nella console utente di CA Identity Manager

Sintomo:

Nella console utente di CA Identity Manager, gli elenchi a discesa contengono soltanto i riferimenti agli oggetti Salesforce e non agli oggetti Salesforce.com.

Soluzione:

Nella console utente di CA Identity Manager, gli oggetti Salesforce.com vengono visualizzati mediante il descrittore Salesforce piuttosto che Salesforce.com. Ad esempio, un endpoint Salesforce.com viene visualizzato come Salesforce negli elenchi a discesa.

Si tratta di un errore di visualizzazione che non compromette la gestione degli endpoint Salesforce.com.

Connettore RSA ACE (SecurID)

Nelle seguenti sessioni vengono descritti i problemi noti relativi al connettore RSA ACE (SecurID):

Errore durante l'installazione o l'aggiornamento dell'agente remoto RSA a causa di un problema di ECS

Applicabile a Windows e Solaris

Sintomo:

Durante l'installazione o l'aggiornamento dell'agente remoto RSA, si verifica un errore causato da un problema di ECS.

L'installazione e l'aggiornamento dell'agente remoto non riesce e genera il messaggio Error applying transforms (Errore durante l'applicazione delle trasformazioni). Verificare che i percorsi di trasformazione specificati siano validi.

Viene eseguito il rollback dell'installazione, e l'agente non viene installato.

Soluzione:

1. Procedere come indicato di seguito:
 - a. Riavviare il computer prima di installare ECS.
 - b. Verificare lo spazio disponibile su disco.
 - c. Verificare che non vi siano altri pacchetti di installazione in esecuzione per altre sessioni.
 - d. **(Windows)** Verificare che nessun aggiornamento automatico di Windows sia in esecuzione in background.
2. Se l'installazione di ECS è stata danneggiata prima dell'avvio dell'aggiornamento dell'agente RSA, eseguire le seguenti operazioni:
 - a. **(Windows)** cd RemoteAgent\RSA\windows\
CA Enterprise Common Services.exe
Viene avviato il programma di manutenzione dell'installazione di CA Enterprise Common Services.
Selezionare Rimuovi, quindi seguire i prompt.
(Solaris) Disinstallare ECS:
cd /opt/CA/eCS/scripts
./eCSuninstall.sh
 - b. **(Solaris)** se si verifica un errore nello script di disinstallazione, rimuovere manualmente ECS:
rm -rf /opt/CA/eCS
rm -f /etc/.ecspath
rm -f /opt/CA/SharedComponents/lib

c. Individuare ECS:

(Windows) cd RemoteAgent\RSA\windows\
(Solaris) cdRemoteAgent/RSA/solaris/ecs-installation

d. Eseguire ECS:

(Windows) CA Enterprise Common Services.exe

Viene avviato il programma di manutenzione dell'installazione di CA Enterprise Common Services.

Selezionare Ripristina, seguire i prompt ed usare le opzioni predefinite.

(Solaris) ./eCSinstall.sh /opt/CA/eCS

ECS viene completato.

3. Eseguire il programma di installazione dell'agente RSA.

La copia locale è aggiornata.

Capitolo 7: Problemi risolti

CA Identity Manager r12.5 SP1 contiene le correzioni riportate nella tabella seguente. La versione corrente contiene inoltre correzioni e miglioramenti provenienti da CA Identity Manager r12, versioni cumulative CRs 1 - 8.

Ticket di supporto	RIEPILOGO
16978047	Dopo aver eseguito l'aggiornamento da eTrust Admin 8.1 SP2 a Identity Manager r12.5, gli endpoint MS SQL o Oracle acquisiti prima dell'aggiornamento dovranno essere riconfigurati manualmente tramite Manager fornitura, al fine di utilizzare gli URL JDBC anziché i nomi dell'origine dei dati (DSN).
17145005	Quando si tenta di aprire il foglio delle proprietà del gruppo PKI in Gestione fornitura, viene visualizzato un messaggio di errore che indica che non è stato possibile visualizzare il foglio delle proprietà richiesto.
18664092	Durante l'installazione delle estensioni per SiteMinder su un server distinto, all'utente viene richiesto di indicare soltanto la directory di installazione di SiteMinder.
18758373	Durante l'uso di Connector Xpress per la creazione di un connettore per Oracle Internet Directory, vengono visualizzati errore durante il processo di mapping.
18726210	Le estensioni di CA Identity Manager a SiteMinder non sono disponibili su Linux.
18726850	Dopo la distribuzione di CA Identity Manager su un cluster WebSphere, la password di JDBC viene archiviata come testo normale.
18745183	Gli esempi per la localizzazione possono generare confusione in quanto contengono le cartelle Localization e location2.
18751087	Le nuove schede aggiunte al connettore AD vengono visualizzate nel Manager fornitura ma non nella console utente.
18240718	L'attività Acquisisci dati snapshot produce un errore se la colonna imr_attrvalue è impostata su una lunghezza di 20 caratteri.
18624436	Durante la generazione di schermate, attività e ruoli per un tipo di endpoint LDAP DYN mediante RoleDefGenerator (Generatore di definizione dei ruoli), si verifica un'eccezione.
18942182	Quando la sincronizzazione account è impostata su A ogni evento per le attività Attiva/Disattiva utente e Modifica utente e lo stato Abilitato dell'utente è aggiornato, la richiesta inviata al server di fornitura è sprovvista del valore eTSyncAccounts=1, pertanto il nuovo valore non è sincronizzato con gli account associati.
N/D	Se la variabile della lingua è impostata su xxxUTF-8 su sistemi Linux, durante l'avvio del flusso di lavoro potrebbe essere visualizzato il messaggio di errore sun.io.MalformedInputException. Ciò si verifica in WebSphere su Linux.

N/D	Facendo clic per la prima volta sulla scheda Iniziato da nell'attività Visualizza attività utente, si verifica un errore.
N/D	Se si procede alla migrazione automatica di directory e ambienti durante l'aggiornamento di CA Identity Manager, potrebbe verificarsi un errore di SiteMinder. Se la porta di autenticazione predefinita di SiteMinder (44442) è stata modificata, il programma di installazione rileva per errore che SiteMinder non è in esecuzione e non consente, quindi, di procedere.
N/D	Modificando uno dei server di fornitura specificati, CA Identity Manager invierà richieste di failover al server di fornitura originale anziché al nuovo server di fornitura.
N/D	Quando si procede all'installazione di CA Identity Manager, è necessario utilizzare un URL completo.
N/D	Se si utilizza WebLogic 9 o 10 in modalità di produzione, il file EAR di Identity Manager non viene distribuito automaticamente al primo avvio del server applicazioni o dopo un'installazione o aggiornamento.
N/D	In seguito all'aggiornamento, il mapping degli attributi DYN e la redistribuzione di metadati in tipi di endpoint DYN, la prima scheda della schermata Endpoint generata con generatore di definizioni dei ruoli non viene visualizzata.
N/D	In Manager fornitura, gli account creati in Organizzazione e Unità organizzativa che contengono caratteri giapponesi, non visualizzano i relativi gruppi di appartenenza nella scheda Membro di.

Capitolo 8: Documentazione

I nomi dei file per le guide CA Identity Manager sono i seguenti:

Nome guida	Nome file
Note di rilascio	im_release_ita.pdf
Guida all'implementazione	im_impl_enu.pdf
Installation Guide for WebLogic	im_install_weblogic_enu.pdf
Installation Guide for WebSphere	im_install_websphere_enu.pdf
Installation Guide for JBoss	im_install_jboss_enu.pdf
Upgrade Guide	im_upgrade_enu.pdf
Configuration Guide	im_config_enu.pdf
Administration Guide	im_admin_enu.pdf
User Console Design Guide	im_uc_design_enu.pdf
Programming Guide for Java	im_dev_enu.pdf
Provisioning Reference Guide	im_provisioning_reference_enu.pdf
Connectors Guide	im_connectors_enu.pdf
Connector Xpress Guide	im_connector_xpress_enu.pdf
Java Connector Server Implementation Guide	im_jcs_impl_enu.pdf
Programming Guide for Java Connector Server	im_jcsProg_Enu.pdf
Glossary	im_glossary.pdf
Bookshelf	im_bookshelf_enu.zip

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Bookshelf](#) (a pagina 104)

[Miglioramenti alla Guida in linea](#) (a pagina 104)

[Rebranding da eTrust a CA](#) (a pagina 105)

[Cambi terminologici](#) (a pagina 105)

[Modifiche alla documentazione](#) (a pagina 106)

Bookshelf

Il bookshelf consente di accedere a tutta la documentazione di CA Identity Manager da un'unica interfaccia. Include le informazioni seguenti:

- Elenco espandibile dei contenuti di tutte le guide in formato HTML
- Ricerca di testo completa in tutte le guide, con risultati della ricerca classificati e termini di ricerca evidenziati nel contenuto
- Breadcrumb di collegamento ad argomenti di livello superiore
- Un unico indice HTML degli argomenti in tutte le guide
- Collegamenti alle versioni PDF delle guide per la stampa

Come utilizzare Bookshelf

1. Scaricare la bookshelf dal [sito Web del supporto tecnico di CA](#).
2. Estrarre i contenuti del file ZIP del bookshelf.

Note: per prestazioni ottimali, quando si installa la bookshelf su un sistema remoto, assicurarsi di renderla disponibile da un server Web.

3. Procedere come segue per visualizzare la bookshelf:
 - Se la bookshelf si trova sul sistema locale e viene utilizzato Internet Explorer, aprire il file Bookshelf.hta.
 - Se la bookshelf si trova su un sistema remoto o se viene utilizzato Mozilla Firefox, aprire il file Bookshelf.html.

Note: per prestazioni ottimali, quando si installa la bookshelf su un sistema remoto, assicurarsi di renderla disponibile da un server Web.

La Bookshelf richiede Internet Explorer 6 o 7 o Mozilla Firefox 2. Per i collegamenti alle guide PDF è richiesto Adobe Reader 7 o 8. Per scaricare Adobe Reader visitare il sito www.adobe.com.

Nota: il bookshelf di CA SiteMinder è stato pubblicato per r12 e r6.0 SP5 sul [sito Web del supporto tecnico di CA](#) con lo stesso formato bookshelf utilizzato da CA Identity Manager.

Miglioramenti alla Guida in linea

Le funzioni riportate di seguito sono state aggiunte alla guida in linea della console utente e della console di gestione.

Breadcrumb

Indicano la posizione nella struttura gerarchica della guida per semplificare la navigazione. Si trovano nella parte superiore della pagina della guida.

Evidenziazione delle ricerche

Identifica il contenuto della ricerca nelle pagine risultanti evidenziandolo in giallo.

Pulsanti di navigazione

Pulsanti freccia Precedente e Successivo per semplificare la navigazione. Si trovano nella parte superiore della pagina della guida, sotto i breadcrumb.

Rebranding da eTrust a CA

Il branding di alcuni prodotti di protezione CA è attualmente in transizione da "eTrust" a "CA". In questa fase, nella documentazione potrebbero essere presenti riferimenti a prodotti eTrust e CA. Ad esempio, eTrust Directory è diventato CA Directory. Qualsiasi menzione di un prodotto eTrust nella documentazione è equivalente allo stesso prodotto con il nuovo marchio CA.

Cambi terminologici

Gli attuali clienti di eTrust Admin potranno notare alcune modifiche terminologiche con l'integrazione di eTrust Admin in CA Identity Manager. Tali modifiche sono illustrate nella tabella seguente:

Termine in eTrust Admin	Nuovo termine in Identity Manager
Server eTrust Admin	Server di fornitura
eTrust Admin Manager	Gestione fornitura
Directory	Endpoint
Spazio dei nomi	Tipo di endpoint
Criterio o criterio di fornitura	Modello di account
Ruoli	Ruoli di fornitura
Struttura superagenti distribuita	Struttura server di connessione
Superagente	Server di connessione C++
Opzione	Connettore
Directory amministrativa o Repository amministrativo	Directory di fornitura
Directory aziendale Identity Manager	Archivio utenti Identity Manager
Utente aziendale	Amministratore in entrata

Modifiche alla documentazione

La documentazione di CA Identity Manager r12.5 ha subito le seguenti modifiche.

Guide di installazione e di High Availability

Il contenuto della guida relativa a High Availability per CA Identity Manager è stato inglobato nelle guide di installazione per ogni server applicazioni. Pertanto, non esiste più una guida separata per High Availability.

Upgrade Guide

Nuova guida in CA Identity Manager r12.5. Tutti i contenuti relativi all'aggiornamento di CA Identity Manager sono stati estratti dalle guide di installazione e inseriti nelle guide all'aggiornamento.

User Console Design Guide

Questa nuova guida è pensata per gli amministratori di sistema responsabili della configurazione iniziale di un ambiente Identity Manager dopo l'installazione.

La guida include informazioni sulla personalizzazione delle attività (incluso attività di navigazione e progettazione delle schermate), branding e localizzazione.

Programming Guide for Provisioning

La guida, relativa ad [API di fornitura obsoleti](#) (a pagina 46), è stata rimossa dal bookshelf ed è adesso disponibile con il pacchetto di installazione delle API.

Appendice A: Marchi di terze parti

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Apache](#) (a pagina 107)
[ANTLR 2.7.5H#](#) (a pagina 114)
[ASM 3](#) (a pagina 115)
[DOM4J](#) (a pagina 115)
[HSQLDB 1.7.3](#) (a pagina 117)
[HSQLDB 1.8.0](#) (a pagina 119)
[IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ](#) (a pagina 120)
[Jaxen 1.3](#) (a pagina 120)
[JDOM 1.11](#) (a pagina 121)
[JSON 1.0](#) (a pagina 123)
[jtopen 5.1.1](#) (a pagina 123)
[libcurl 7.15.0](#) (a pagina 124)
[MX4J 3.0.2](#) (a pagina 125)
[Oracle JDBC Driver 10g Release 2](#) (a pagina 127)
[Rhino 1.5R5](#) (a pagina 128)
[Rhino 1.7R1](#) (a pagina 137)
[SAAJ 1.2](#) (a pagina 148)
[SAXPath 1.1](#) (a pagina 149)
[SpiderMonkey 1.5](#) (a pagina 150)
[Sun JDK 1.6.0](#) (a pagina 151)
[Xinha .96 Beta 2](#) (a pagina 159)

Apache

Portions of this product include software developed by the Apache Software Foundation.

Apache Ant 1.6.5
Apache Axis 1.1
Apache Axis 1.2
Apache Axis 1.2.1
Apache Axis 1.4
Apache Axis2/Java 1.5

Apache Bean Scripting Framework 2.4.0
Apache Jakarta Commons BeanUtils 1.6.1 and 1.7
Apache Commons Cli 1.0
Apache Jakarta Commons Codec 1.3
Apache Jakarta Commons Collections 3.1
Apache Jakarta Commons DBCP 1.2.1
Apache Jakarta Commons Validator 1.2
Apache Commons Digester 1.7
Apache Commons Discovery 0.2
Apache Commons EL 1.0
Apache Commons File Upload 1.2
Apache Commons IO 1.3.1
Apache Commons Lang 2.1
Apache Commons Logging 1.0.4
Apache Commons Pool 1.3
Apache Derby 10.4.2
Apache ehcache 1.2.4
Apache Jakarta Taglibs 1.0.6
Apache Jakarta ORO 2.0.8
Apache Jakarta Slide 2.1
Apache Log4j 1.2.8
Apache HttpClient 3.0
Apache MyFaces 1.1.5
Apache JSTL Taglib 1.1

Apache POI 3.2

Apache Quartz 1.5.2

Apache Spring Framework 1.2.8

Apache StAX 1.2

Apache Struts 1.2.7 and 1.2.9

Apache Velocity 1.4

Apache Xalan-C 1.9.0

Apache Xalan-J 2.6.0

Apache xslttask 1.13

The Apache software is distributed in accordance with the following license agreement.

Apache License Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

'License' shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

'Licensor' shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

'Legal Entity' shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, 'control' means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

'You' (or 'Your') shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

'Source' form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

'Object' form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and versions to other media types.

'Work' shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

'Derivative Works' shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

'Contribution' shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, 'submitted' means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as 'Not a Contribution.'

'Contributor' shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions: (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and (d) If the Work includes a 'NOTICE' text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an 'AS IS' BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

ANTLR 2.7.5H#

Portions of this product include software developed by the ANTLR.org. The ANTLR software is distributed in accordance with the following license agreement.

ANTLR 2.7.5H# License

[The BSD License]

Copyright (c) 2005, Terence Parr All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. Neither the name of the author nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

ASM 3

This product includes ASM v.3, which is distributed in accordance with the following license:

Copyright (c) 2000-2005 INRIA, France Telecom

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

DOM4J

Portions of this product include software developed by the DOM4J Project (<http://dom4j.org/>) and is distributed in accordance with the following license agreement.

BSD Style License

Redistribution and use of this software and associated documentation ("Software"), with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain copyright statements and notices.

Redistributions must also contain a copy of this document. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

The name "DOM4J" must not be used to endorse or promote products derived from this Software without prior written permission of MetaStuff, Ltd. For written permission, please contact dom4j-info@metastuff.com.

Products derived from this Software may not be called "DOM4J" nor may "DOM4J" appear in their names without prior written permission of MetaStuff, Ltd. DOM4J is a registered trademark of MetaStuff, Ltd.

Due credit should be given to the DOM4J Project - <http://www.dom4j.org> THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY METASTUFF, LTD. AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL METASTUFF, LTD. OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright 2001-2005 (C) MetaStuff, Ltd. All Rights Reserved.

HSQLDB 1.7.3

This product includes HSQLDB v.1.7.3, which is distributed in accordance with the following license:

For content, code, and products originally developed by Thomas Mueller and the Hypersonic SQL Group:

Copyright (c) 1995-2000 by the Hypersonic SQL Group.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the Hypersonic SQL Group nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE HYPERSONIC SQL GROUP, OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the Hypersonic SQL Group.

For work added by the HSQL Development Group (a.k.a. hsqldb_lic.txt):
Copyright (c) 2001-2005, The HSQL Development Group All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the HSQL Development Group nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL HSQL DEVELOPMENT GROUP, HSQLDB.ORG, OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

HSQLDB 1.8.0

This product includes HSQLDB v.1.8.0, which is distributed in accordance with the following license:

For content, code, and products originally developed by Thomas Mueller and the Hypersonic SQL Group:

Copyright (c) 1995-2000 by the Hypersonic SQL Group.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the Hypersonic SQL Group nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE HYPERSONIC SQL GROUP, OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the Hypersonic SQL Group.

For work added by the HSQL Development Group (a.k.a. hsqldb_lic.txt):
Copyright (c) 2001-2005, The HSQL Development Group All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the HSQL Development Group nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL HSQL DEVELOPMENT GROUP, HSQLDB.ORG, OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ

"CONTAINS Runtime Modules of IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ

(c) Copyright IBM Corporation 2006 All Rights Reserved"

Jaxen 1.3

Portions of this product include software developed by the Jaxen Project (<http://www.jaxen.org/>) and is distributed in accordance with the following license agreement.

/*

\$Id: LICENSE.txt,v 1.3 2003/06/29 18:22:02 ssanders Exp \$

Copyright 2003 (C) The Werken Company. All Rights Reserved.

Redistribution and use of this software and associated documentation ("Software"), with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain copyright statements and notices. Redistributions must also contain a copy of this document.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "jaxen" must not be used to endorse or promote products derived from this Software without prior written permission of The Werken Company. For written permission, please contact bob@werken.com.
4. Products derived from this Software may not be called "jaxen" nor may "jaxen" appear in their names without prior written permission of The Werken Company. "jaxen" is a registered trademark of The Werken Company.
5. Due credit should be given to The Werken Company. (<http://jaxen.werken.com/>).

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE WERKEN COMPANY AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE WERKEN COMPANY OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

*/

JDOM 1.11

This product includes software developed by the JDOM Project (<http://www.jdom.org/>). The JDOM software is distributed in accordance with the following license agreement.

\$Id: LICENSE.txt,v 1.11 2004/02/06 09:32:57 jhunter Exp \$

Copyright (C) 2000-2004 Jason Hunter & Brett McLaughlin. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions, and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions, and the disclaimer that follows these conditions in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "JDOM" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact .
4. Products derived from this software may not be called "JDOM", nor may "JDOM" appear in their name, without prior written permission from the JDOM Project Management . In addition, we request (but do not require) that you include in the end-user documentation provided with the redistribution and/or in the software itself an acknowledgement equivalent to the following: "This product includes software developed by the JDOM Project (<http://www.jdom.org/>)." Alternatively, the acknowledgment may be graphical using the logos available at <http://www.jdom.org/images/logos>.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE JDOM AUTHORS OR THE PROJECT CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the JDOM Project and was originally created by Jason Hunter and Brett McLaughlin . For more information on the JDOM Project, please see .

JSON 1.0

Portions of this product include software developed by JSON.org. The JSON software is distributed in accordance with the following license agreement.

Copyright (c) 2002 JSON.org

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

The Software shall be used for Good, not Evil.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

jtopen 5.1.1

JTOpen is distributed by CA for use with the CA product without any Contribution or change, addition or modification to the Program. The source code for JTOpen may be found here http://prdownloads.sourceforge.net/jt400/jtopen_5_1_1_source.zip?download or here http://opensrcd.ca.com/ips/3279_1.

libcurl 7.15.0

Copyright - License

Curl and libcurl are true Open Source/Free Software and meet all definitions as such. It means that you are free to modify and redistribute all contents of the curl distributed archives. You may also freely use curl and libcurl in your commercial projects. Curl and libcurl are licensed under a MIT/X derivate license, see below. Curl and libcurl does not contain any GPL source. I don't agree with the "viral" aspects of GPL. Another reason it doesn't contain GPL source is that it would limit users of libcurl. There are other computer-related projects using the name curl as well. For details, check out our position on the curl name issue.

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE Copyright (c) 1996 - 2004, Daniel Stenberg, .

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

MX4J 3.0.2

This product includes software developed by the MX4J project (<http://mx4j.sourceforge.net>). The MX4J software is distributed in accordance with the following license agreement.

/*

=====
=====

* The MX4J License, Version 1.0

*

* Copyright (c) 2001-2004 by the MX4J contributors. All rights reserved.

*

* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

* modification, are permitted provided that the following conditions

* are met:

*

* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

*

* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer in

* the documentation and/or other materials provided with the

* distribution.

*

* 3. The end-user documentation included with the redistribution,

* if any, must include the following acknowledgment:

* "This product includes software developed by the

* MX4J project (<http://mx4j.sourceforge.net>)."

- * Alternately, this acknowledgment may appear in the software itself,
- * if and wherever such third-party acknowledgments normally appear.

*

- * 4. The name "MX4J" must not be used to endorse or promote
- * products derived from this software without prior written
- * permission.

* For written permission, please contact
biorn_steedom@users.sourceforge.net

*

- * 5. Products derived from this software may not be called "MX4J",
- * nor may "MX4J" appear in their name, without prior written
- * permission of Simone Bordet.

*

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS&"&| AND ANY EXPRESSED OR
IMPLIED

* WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED
WARRANTIES

* OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE

* DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE MX4J CONTRIBUTORS

* BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
NOT

* LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS
OF

* USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED
AND

* ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY,

* OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
OUT

* OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY
OF

* SUCH DAMAGE.

*

=====
=====

*

* This software consists of voluntary contributions made by many
* individuals on behalf of the MX4J project. For more information on
* MX4J, please see
* <http://mx4j.sourceforge.net>.

*/

Oracle JDBC Driver 10g Release 2

This Product is distributed with Oracle JDBC Driver 10G Release 2 (10.2.0.1.0) from Oracle USA, Inc. (?Oracle?) The following additional terms and conditions apply to your use of the Oracle software product ("Oracle Product"):

(1) you may only use the Oracle Product to run the CA Product; (2) to the extent permitted by applicable law, Oracle disclaims liability for any damages, whether direct, indirect, incidental, or consequential, arising from your use of the Oracle Product; (3) at the termination of this Agreement, you must discontinue use and destroy or return to CA all copies of the Product; (4) Oracle is not obligated to provide technical support, phone support, or updates to the Oracle Product hereunder; (5) CA reserves the right to audit your use of the Oracle Product and report such use to Oracle or to assign this right to audit your use of the Oracle Product to Oracle; (6) Oracle shall be a third party beneficiary of this Agreement.

Rhino 1.5R5

Rhino 1.5R5

Rhino is distributed by CA for use with this CA product in unmodified, object code form in accordance with the Netscape Public License 1.0. Source code for Rhino may be obtained from its authors at <http://www.mozilla.org/rhino/download.html>. Any provisions in the CA license agreement that differ from the NPL are offered by CA alone and not by any other party.

NETSCAPE PUBLIC LICENSE

Version 1.0

1. Definitions.

- 1.1. ``Contributor|&"&| means each entity that creates or contributes to the creation of Modifications.
- 1.2. ``Contributor Version|&"&| means the combination of the Original Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications made by that particular Contributor.
- 1.3. ``Covered Code|&"&| means the Original Code or Modifications or the combination of the Original Code and Modifications, in each case including portions thereof.
- 1.4. ``Electronic Distribution Mechanism|&"&| means a mechanism generally accepted in the software development community for the electronic transfer of data.
- 1.5. ``Executable|&"&| means Covered Code in any form other than Source Code.
- 1.6. ``Initial Developer|&"&| means the individual or entity identified as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit A.
- 1.7. ``Larger Work|&"&| means a work which combines Covered Code or portions thereof with code not governed by the terms of this License.
- 1.8. ``License|&"&| means this document.

1.9. ``Modifications|&"&| means any addition to or deletion from the substance or structure of either the Original Code or any previous Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a Modification is: A. Any addition to or deletion from the contents of a file containing Original Code or previous Modifications. B. Any new file that contains any part of the Original Code or previous Modifications.

1.10. ``Original Code|&"&| means Source Code of computer software code which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as Original Code, and which, at the time of its release under this License is not already Covered Code governed by this License.

1.11. ``Source Code|&"&| means the preferred form of the Covered Code for making modifications to it, including all modules it contains, plus any associated interface definition files, scripts used to control compilation and installation of an Executable, or a list of source code differential comparisons against either the Original Code or another well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The Source Code can be in a compressed or archival form, provided the appropriate decompression or de-archiving software is widely available for no charge.

1.12. ``You|&"&| means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License or a future version of this License issued under Section 6.1. For legal entities, ``You|&"&| includes any entity which controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, ``control|&"&| means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

2. Source Code License.

2.1. The Initial Developer Grant. The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license, subject to third party intellectual property claims: (a) to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Original Code (or portions thereof) with or without Modifications, or as part of a Larger Work; and (b) under patents now or hereafter owned or controlled by Initial Developer, to make, have made, use and sell (``Utilize|&"&|) the Original Code (or portions thereof), but solely to the extent that any such patent is reasonably necessary to enable You to Utilize the Original Code (or portions thereof) and not to any greater extent that may be necessary to Utilize further Modifications or combinations.

2.2. Contributor Grant. Each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license, subject to third party intellectual property claims:

(a) to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Modifications created by such Contributor (or portions thereof) either on an unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code or as part of a Larger Work; and

(b) under patents now or hereafter owned or controlled by Contributor, to Utilize the Contributor Version (or portions thereof), but solely to the extent that any such patent is reasonably necessary to enable You to Utilize the Contributor Version (or portions thereof), and not to any greater extent that may be necessary to Utilize further Modifications or combinations.

3. Distribution Obligations.

3.1. Application of License. The Modifications which You create or to which You contribute are governed by the terms of this License, including without limitation Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be distributed only under the terms of this License or a future version of this License released under Section 6.1, and You must include a copy of this License with every copy of the Source Code You distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code version that alters or restricts the applicable version of this License or the recipients' rights hereunder. However, You may include an additional document offering the additional rights described in Section 3.5.

3.2. Availability of Source Code. Any Modification which You create or to which You contribute must be made available in Source Code form under the terms of this License either on the same media as an Executable version or via an accepted Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an Executable version available; and if made available via Electronic Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12) months after the date it initially became available, or at least six (6) months after a subsequent version of that particular Modification has been made available to such recipients. You are responsible for ensuring that the Source Code version remains available even if the Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

3.3. Description of Modifications. You must cause all Covered Code to which you contribute to contain a file documenting the changes You made to create that Covered Code and the date of any change. You must include a prominent statement that the Modification is derived, directly or indirectly, from Original Code provided by the Initial Developer and including the name of the Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an Executable version or related documentation in which You describe the origin or ownership of the Covered Code.

3.4. Intellectual Property Matters

(a) Third Party Claims. If You have knowledge that a party claims an intellectual property right in particular functionality or code (or its utilization under this License), you must include a text file with the source code distribution titled ``LEGAL|&"&| which describes the claim and the party making the claim in sufficient detail that a recipient will know whom to contact. If you obtain such knowledge after You make Your Modification available as described in Section 3.2, You shall promptly modify the LEGAL file in all copies You make available thereafter and shall take other steps (such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups) reasonably calculated to inform those who received the Covered Code that new knowledge has been obtained.

(b) Contributor APIs. If Your Modification is an application programming interface and You own or control patents which are reasonably necessary to implement that API, you must also include this information in the LEGAL file.

3.5. Required Notices. You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source Code, and this License in any documentation for the Source Code, where You describe recipients' rights relating to Covered Code. If You created one or more Modification(s), You may add your name as a Contributor to the notice described in Exhibit A. If it is not possible to put such notice in a particular Source Code file due to its structure, then you must include such notice in a location (such as a relevant directory file) where a user would be likely to look for such a notice. You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear than any such warranty, support, indemnity or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer.

3.6. Distribution of Executable Versions. You may distribute Covered Code in Executable form only if the requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code, and if You include a notice stating that the Source Code version of the Covered Code is available under the terms of this License, including a description of how and where You have fulfilled the obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included in any notice in an Executable version, related documentation or collateral in which You describe recipients' rights relating to the Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered Code under a license of Your choice, which may contain terms different from this License, provided that You are in compliance with the terms of this License and that the license for the Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's rights in the Source Code version from the rights set forth in this License. If You distribute the Executable version under a different license You must make it absolutely clear that any terms which differ from this License are offered by You alone, not by the Initial Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of any such terms You offer.

3.7. Larger Works. You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code not governed by the terms of this License and distribute the Larger Work as a single product. In such a case, You must make sure the requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation. If it is impossible for You to comply with any of the terms of this License with respect to some or all of the Covered Code due to statute or regulation then You must:

(a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible;
and

(b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must be included with all distributions of the Source Code. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

5. Application of this License. This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A, and to related Covered Code.

6. Versions of the License.

6.1. New Versions. Netscape Communications Corporation (``Netscape|&"&|) may publish revised and/or new versions of the License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

6.2. Effect of New Versions. Once Covered Code has been published under a particular version of the License, You may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such Covered Code under the terms of any subsequent version of the License published by Netscape. No one other than Netscape has the right to modify the terms applicable to Covered Code created under this License.

6.3. Derivative Works. If you create or use a modified version of this License (which you may only do in order to apply it to code which is not already Covered Code governed by this License), you must (a) rename Your license so that the phrases ``Mozilla|&"&|, ``MOZILLAPL|&"&|, ``MOZPL|&"&|, ``Netscape|&"&|, ``NPL|&"&| or any confusingly similar phrase do not appear anywhere in your license and (b) otherwise make it clear that your version of the license contains terms which differ from the Mozilla Public License and Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial Developer, Original Code or Contributor in the notice described in Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of this License.)

7. DISCLAIMER OF WARRANTY. COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN ``AS IS|&"&| BASIS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT, YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8. TERMINATION. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall survive any termination of this License. Provisions which, by their nature, must remain in effect beyond the termination of this License shall survive.

9. LIMITATION OF LIABILITY. UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL THE INITIAL DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO YOU OR ANY OTHER PERSON FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THAT EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

10. U.S. GOVERNMENT END USERS. The Covered Code is a `` commercial item,|&"&| as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of `` commercial computer software|&"&| and `` commercial computer software documentation,|&"&| as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995), all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those rights set forth herein.

11. MISCELLANEOUS. This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by California law provisions (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions. With respect to disputes in which at least one party is a citizen of, or an entity chartered or registered to do business in, the United States of America: (a) unless otherwise agreed in writing, all disputes relating to this License (excepting any dispute relating to intellectual property rights) shall be subject to final and binding arbitration, with the losing party paying all costs of arbitration; (b) any arbitration relating to this Agreement shall be held in Santa Clara County, California, under the auspices of JAMS/EndDispute; and (c) any litigation relating to this Agreement shall be subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern District of California, with venue lying in Santa Clara County, California, with the losing party responsible for costs, including without limitation, court costs and reasonable attorneys fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License.

12. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS. Except in cases where another Contributor has failed to comply with Section 3.4, You are responsible for damages arising, directly or indirectly, out of Your utilization of rights under this License, based on the number of copies of Covered Code you made available, the revenues you received from utilizing such rights, and other relevant factors. You agree to work with affected parties to distribute responsibility on an equitable basis.

AMENDMENTS

Additional Terms applicable to the Netscape Public License.

I. Effect. These additional terms described in this Netscape Public License -- Amendments shall apply to the Mozilla Communicator client code and to all Covered Code under this License.

II. ``Netscape's Branded Code|&"&| means Covered Code that Netscape distributes and/or permits others to distribute under one or more trademark(s) which are controlled by Netscape but which are not licensed for use under this License.

III. Netscape and logo. This License does not grant any rights to use the trademark ``Netscape|&"&|, the ``Netscape N and horizon|&"&| logo or the Netscape lighthouse logo, even if such marks are included in the Original Code.

IV. Inability to Comply Due to Contractual Obligation. Prior to licensing the Original Code under this License, Netscape has licensed third party code for use in Netscape's Branded Code. To the extent that Netscape is limited contractually from making such third party code available under this License, Netscape may choose to reintegrate such code into Covered Code without being required to distribute such code in Source Code form, even if such code would otherwise be considered ``Modifications|&"&| under this License.

V. Use of Modifications and Covered Code by Initial Developer.

V.1. In General.

The obligations of Section 3 apply to Netscape, except to the extent specified in this Amendment, Section V.2 and V.3.

V.2. Other Products. Netscape may include Covered Code in products other than the Netscape's Branded Code which are released by Netscape during the two (2) years following the release date of the Original Code, without such additional products becoming subject to the terms of this License, and may license such additional products on different terms from those contained in this License.

V.3. Alternative Licensing. Netscape may license the Source Code of Netscape's Branded Code, including Modifications incorporated therein, without such additional products becoming subject to the terms of this License, and may license such additional products on different terms from those contained in this License.

VI. Arbitration and Litigation. Notwithstanding the limitations of Section 11 above, the provisions regarding arbitration and litigation in Section 11(a), (b) and (c) of the License shall apply to all disputes relating to this License.

EXHIBIT A.

``The contents of this file are subject to the Netscape Public License Version 1.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/NPL/> Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is Mozilla Communicator client code, released March 31, 1998.

The Initial Developer of the Original Code is Netscape Communications Corporation. Portions created by Netscape are

Copyright (C) 1998 Netscape Communications Corporation. All Rights Reserved.

Contributor(s): _____.|&"&|

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of the notices in the Source Code files of the Original Code. This is due to time constraints encountered in simultaneously finalizing the License and in preparing the Original Code for release. You should use the text of this Exhibit A rather than the text found in the Original Code Source Code for Your Modifications.]

Rhino 1.7R1

Rhino 1.7R1

Rhino is distributed by CA for use with this CA product in unmodified, object code form in accordance with the Mozilla Public License 1.1. Source code for Rhino may be obtained from its authors at <http://www.mozilla.org/rhino/download.html>. Any provisions in the CA license agreement that differ from the MPL are offered by CA alone and not by any other party.

MOZILLA PUBLIC LICENSE

Version 1.1

1. Definitions.

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the combination of the Original Code and Modifications, in each case including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally accepted in the software development community for the electronic transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit

A.

1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the substance or structure of either the Original Code or any previous Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a Modification is:

A. Any addition to or deletion from the contents of a file containing Original Code or previous Modifications.

B. Any new file that contains any part of the Original Code or previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as Original Code, and which, at the time of its release under this License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or hereafter acquired, including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for making modifications to it, including all modules it contains, plus any associated interface definition files, scripts used to control compilation and installation of an Executable, or source code differential comparisons against either the Original Code or another well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The Source Code can be in a compressed or archival form, provided the appropriate decompression or de-archiving software is widely available for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License or a future version of this License issued under Section 6.1. For legal entities, "You" includes any entity which controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

2. Source Code License.

2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license, subject to third party intellectual property claims:

- (a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Original Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patents Claims infringed by the making, using or selling of Original Code, to make, have made, use, practice, sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the Original Code (or portions thereof).

(c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are effective on the date Initial Developer first distributes Original Code under the terms of this License.

(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2) separate from the Original Code; or 3) for infringements caused by: i) the modification of the Original Code or ii) the combination of the Original Code with other software or devices.

2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

(a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Modifications created by such Contributor (or portions thereof) either on an unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or selling of Modifications made by that Contributor either alone and/or in combination with its Contributor Version (or portions of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of Modifications made by that Contributor with its Contributor Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are effective on the date Contributor first makes Commercial Use of the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version; 3) for infringements caused by: i) third party modifications of Contributor Version or ii) the combination of Modifications made by that Contributor with other software (except as part of the Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by that Contributor.

3. Distribution Obligations.

3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are governed by the terms of this License, including without limitation Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be distributed only under the terms of this License or a future version of this License released under Section 6.1, and You must include a copy of this License with every copy of the Source Code You distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code version that alters or restricts the applicable version of this License or the recipients' rights hereunder. However, You may include an additional document offering the additional rights described in Section 3.5.

3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be made available in Source Code form under the terms of this License either on the same media as an Executable version or via an accepted Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an Executable version available; and if made available via Electronic Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12) months after the date it initially became available, or at least six (6) months after a subsequent version of that particular Modification has been made available to such recipients. You are responsible for ensuring that the Source Code version remains available even if the Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a file documenting the changes You made to create that Covered Code and the date of any change. You must include a prominent statement that the Modification is derived, directly or indirectly, from Original Code provided by the Initial Developer and including the name of the Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an Executable version or related documentation in which You describe the origin or ownership of the Covered Code.

3.4. Intellectual Property Matters

(a) Third Party Claims.

If Contributor has knowledge that a license under a third party's intellectual property rights is required to exercise the rights granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2, Contributor must include a text file with the Source Code distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the party making the claim in sufficient detail that a recipient will

know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after the Modification is made available as described in Section 3.2, Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies Contributor makes available thereafter and shall take other steps (such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups) reasonably calculated to inform those who received the Covered Code that new knowledge has been obtained.

(b) Contributor APIs.

If Contributor's Modifications include an application programming interface and Contributor has knowledge of patent licenses which are reasonably necessary to implement that API, Contributor must also include this information in the LEGAL file.

(c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's Modifications are Contributor's original creation(s) and/or Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source Code file due to its structure, then You must include such notice in a location (such as a relevant directory) where a user would be likely to look for such a notice. If You created one or more Modification(s) You may add your name as a Contributor to the notice described in Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear than any such warranty, support, indemnity or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer.

3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code, and if You include a notice stating that the Source Code version of the Covered Code is available under the terms of this License, including a description of how and where You have fulfilled the obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included in any notice in an Executable version, related documentation or collateral in which You describe recipients' rights relating to the Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered Code or ownership rights under a license of Your choice, which may contain terms different from this License, provided that You are in compliance with the terms of this License and that the license for the Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's rights in the Source Code version from the rights set forth in this License. If You distribute the Executable version under a different license You must make it absolutely clear that any terms which differ from this License are offered by You alone, not by the Initial Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of any such terms You offer.

3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code not governed by the terms of this License and distribute the Larger Work as a single product. In such a case, You must make sure the requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation.

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this License with respect to some or all of the Covered Code due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must be included with all distributions of the Source Code. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

5. Application of this License.

This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

6. Versions of the License.

6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised and/or new versions of the License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the License, You may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such Covered Code under the terms of any subsequent version of the License published by Netscape. No one other than Netscape has the right to modify the terms applicable to Covered Code created under this License.

6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may only do in order to apply it to code which is not already Covered Code governed by this License), You must (a) rename Your license so that the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape", "MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your license (except to note that your license differs from this License) and (b) otherwise make it clear that Your version of the license contains terms which differ from the Mozilla Public License and Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial Developer, Original Code or Contributor in the notice described in Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of this License.)

7. DISCLAIMER OF WARRANTY.

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT, YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8. TERMINATION.

8.1. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall survive any termination of this License. Provisions which, by their nature, must remain in effect beyond the termination of this License shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

- (a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent, then any and all rights granted by such Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively, unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i) agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable royalty for Your past and future use of Modifications made by such Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to the Contributor Version against such Participant. If within 60 days of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under

Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b) and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used, sold, distributed, or had made, Modifications made by that Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant alleging that such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as by license or settlement) prior to the initiation of patent infringement litigation, then the reasonable value of the licenses granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken into account in determining the amount or value of any payment or license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above, all end user license agreements (excluding distributors and resellers) which have been validly granted by You or any distributor hereunder prior to termination shall survive termination.

9. LIMITATION OF LIABILITY.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

10. U.S. GOVERNMENT END USERS.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer software" and "commercial computer software documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995), all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those rights set forth herein.

11. MISCELLANEOUS.

This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by California law provisions (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions. With respect to disputes in which at least one party is a citizen of, or an entity chartered or registered to do business in the United States of America, any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern District of California, with venue lying in Santa Clara County, California, with the losing party responsible for costs, including without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License.

12. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is responsible for claims and damages arising, directly or indirectly, out of its utilization of rights under this License and You agree to work with Initial Developer and Contributors to distribute such responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or shall be deemed to constitute any admission of liability.

13. MULTIPLE-LICENSED CODE.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as "Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

EXHIBIT A -Mozilla Public License.

``The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is _____.

The Initial Developer of the Original Code is _____.

Portions created by _____ are Copyright (C) _____ . All Rights Reserved.

Contributor(s): _____.

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of the _____ license (the "[_____] License"), in which case the provisions of [_____] License are applicable instead of those above. If you wish to allow use of your version of this file only under the terms of the [_____] License and not to allow others to use your version of this file under the MPL, indicate your decision by deleting the provisions above and replace them with the notice and other provisions required by the [_____] License. If you do not delete the provisions above, a recipient may use your version of this file under either the MPL or the [_____] License."

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of the notices in the Source Code files of the Original Code. You should use the text of this Exhibit A rather than the text found in the Original Code Source Code for Your Modifications.]

SAAJ 1.2

SAAJ v.1.2

For the above software the following terms and conditions shall apply:

This product contains certain files (the CDDL Files) which are governed by the Common Development and Distribution License, Version 1.0. The source code for the CDDL Files may be found here: <http://opencsd.ca.com>.

SAXPath 1.1

This product includes SAXPath 1.0 distributed in accordance with the following terms:

/*--

\$Id: LICENSE,v 1.1 2002/04/26 17:43:56 jstrachan Exp \$

Copyright (C) 2000-2002 werken digital.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions, and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions, and the disclaimer that follows these conditions in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "SAXPath" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact license@saxpath.org.
4. Products derived from this software may not be called "SAXPath", nor may "SAXPath" appear in their name, without prior written permission from the SAXPath Project Management (pm@saxpath.org).

In addition, we request (but do not require) that you include in the end-user documentation provided with the redistribution and/or in the software itself an acknowledgement equivalent to the following:

"This product includes software developed by the SAXPath Project (<http://www.saxpath.org/>)."

Alternatively, the acknowledgment may be graphical using the logos available at <http://www.saxpath.org/>

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE SAXPath AUTHORS OR THE PROJECT CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the SAXPath Project and was originally created by bob mcwhirter and James Strachan . For more information on the SAXPath Project, please see .

*/

SpiderMonkey 1.5

This product includes SpiderMonkey 1.5. The source code version of SpiderMonkey 1.5 is licensed under the Mozilla Public License, Version 1.1 and is available at <http://www.mozilla.org/js/spidermonkey/>.

Sun JDK 1.6.0

SUN JDK v.1.6

This product contains files from the Sun Java Development Kit v.1.6, which is licensed and distributed in accordance with the following terms:

Sun Microsystems, Inc. Binary Code License Agreement for the JAVA SE DEVELOPMENT KIT (JDK), VERSION 6
SUN MICROSYSTEMS, INC. ("SUN") IS WILLING TO LICENSE THE SOFTWARE IDENTIFIED BELOW TO YOU ONLY UPON THE CONDITION THAT YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS CONTAINED IN THIS BINARY CODE LICENSE AGREEMENT AND SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS (COLLECTIVELY "AGREEMENT"). PLEASE READ THE AGREEMENT CAREFULLY. BY DOWNLOADING OR INSTALLING THIS SOFTWARE, YOU ACCEPT THE TERMS OF THE AGREEMENT. INDICATE ACCEPTANCE BY SELECTING THE "ACCEPT" BUTTON AT THE BOTTOM OF THE AGREEMENT. IF YOU ARE NOT WILLING TO BE BOUND BY ALL THE TERMS, SELECT THE "DECLINE" BUTTON AT THE BOTTOM OF THE AGREEMENT AND THE DOWNLOAD OR INSTALL PROCESS WILL NOT CONTINUE.

1. DEFINITIONS. "Software" means the identified above in binary form, any other machine readable materials (including, but not limited to, libraries, source files, header files, and data files), any updates or error corrections provided by Sun, and any user manuals, programming guides and other documentation provided to you by Sun under this Agreement. "Programs" mean Java applets and applications intended to run on the Java Platform, Standard Edition (Java SE) on Java-enabled general purpose desktop computers and servers.

2. LICENSE TO USE. Subject to the terms and conditions of this Agreement, including, but not limited to the Java Technology Restrictions of the Supplemental License Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without license fees to reproduce and use internally Software complete and unmodified for the sole purpose of running Programs. Additional licenses for developers and/or publishers are granted in the Supplemental License Terms.

3. RESTRICTIONS. Software is confidential and copyrighted. Title to Software and all associated intellectual property rights is retained by Sun and/or its licensors. Unless enforcement is prohibited by applicable law, you may not modify, decompile, or reverse engineer Software. You acknowledge that Licensed Software is not designed or intended for use in the design, construction, operation or maintenance of any nuclear facility. Sun Microsystems, Inc. disclaims any express or implied warranty of fitness for such uses. No right, title or interest in or to any trademark, service mark, logo or trade name of Sun or its licensors is granted under this Agreement. Additional restrictions for developers and/or publishers licenses are set forth in the Supplemental License Terms.

4. LIMITED WARRANTY. Sun warrants to you that for a period of ninety (90) days from the date of purchase, as evidenced by a copy of the receipt, the media on which Software is furnished (if any) will be free of defects in materials and workmanship under normal use. Except for the foregoing, Software is provided "AS IS". Your exclusive remedy and Sun's entire liability under this limited warranty will be at Sun's option to replace Software media or refund the fee paid for Software. Any implied warranties on the Software are limited to 90 days. Some states do not allow limitations on duration of an implied warranty, so the above may not apply to you. This limited warranty gives you specific legal rights. You may have others, which vary from state to state.

5. DISCLAIMER OF WARRANTY. UNLESS SPECIFIED IN THIS AGREEMENT, ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT THESE DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

6. LIMITATION OF LIABILITY. TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL SUN OR ITS LICENSORS BE LIABLE FOR ANY LOST REVENUE, PROFIT OR DATA, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, HOWEVER CAUSED REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE SOFTWARE, EVEN IF SUN HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. In no event will Sun's liability to you, whether in contract, tort (including negligence), or otherwise, exceed the amount paid by you for Software under this Agreement. The foregoing limitations will apply even if the above stated warranty fails of its essential purpose. Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so some of the terms above may not be applicable to you.

7. TERMINATION. This Agreement is effective until terminated. You may terminate this Agreement at any time by destroying all copies of Software. This Agreement will terminate immediately without notice from Sun if you fail to comply with any provision of this Agreement. Either party may terminate this Agreement immediately should any Software become, or in either party's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right. Upon Termination, you must destroy all copies of Software.

8. EXPORT REGULATIONS. All Software and technical data delivered under this Agreement are subject to US export control laws and may be subject to export or import regulations in other countries. You agree to comply strictly with all such laws and regulations and acknowledge that you have the responsibility to obtain such licenses to export, re-export, or import as may be required after delivery to you.

9. TRADEMARKS AND LOGOS. You acknowledge and agree as between you and Sun that Sun owns the SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET trademarks and all SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET-related trademarks, service marks, logos and other brand designations ("Sun Marks"), and you agree to comply with the Sun Trademark and Logo Usage Requirements currently located at <http://www.sun.com/policies/trademarks>. Any use you make of the Sun Marks inures to Sun's benefit.

10. U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS. If Software is being acquired by or on behalf of the U.S. Government or by a U.S. Government prime contractor or subcontractor (at any tier), then the Government's rights in Software and accompanying documentation will be only as set forth in this Agreement; this is in accordance with 48 CFR 227.7201 through 227.7202-4 (for Department of Defense (DOD) acquisitions) and with 48 CFR 2.101 and 12.212 (for non-DOD acquisitions).

11. GOVERNING LAW. Any action related to this Agreement will be governed by California law and controlling U.S. federal law. No choice of law rules of any jurisdiction will apply.

12. SEVERABILITY. If any provision of this Agreement is held to be unenforceable, this Agreement will remain in effect with the provision omitted, unless omission would frustrate the intent of the parties, in which case this Agreement will immediately terminate.

13. INTEGRATION. This Agreement is the entire agreement between you and Sun relating to its subject matter. It supersedes all prior or contemporaneous oral or written communications, proposals, representations and warranties and prevails over any conflicting or additional terms of any quote, order, acknowledgment, or other communication between the parties relating to its subject matter during the term of this Agreement. No modification of this Agreement will be binding, unless in writing and signed by an authorized representative of each party.

SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS

These Supplemental License Terms add to or modify the terms of the Binary Code License Agreement. Capitalized terms not defined in these Supplemental Terms shall have the same meanings ascribed to them in the Binary Code License Agreement. These Supplemental Terms shall supersede any inconsistent or conflicting terms in the Binary Code License Agreement, or in any license contained within the Software.

A. Software Internal Use and Development License Grant. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the Software "README" file incorporated herein by reference, including, but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce internally and use internally the Software complete and unmodified for the purpose of designing, developing, and testing your Programs.

B. License to Distribute Software. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the Software README file, including, but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce and distribute the Software, provided that (i) you distribute the Software complete and unmodified and only bundled as part of, and for the sole purpose of running, your Programs, (ii) the Programs add significant and primary functionality to the Software, (iii) you do not distribute additional software intended to replace any component(s) of the Software, (iv) you do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in the Software, (v) you only distribute the Software subject to a license agreement that protects Sun's interests consistent with the terms contained in this Agreement, and (vi) you agree to defend and indemnify Sun and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software.

C. License to Distribute Redistributables. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the Software README file, including but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce and distribute those files specifically identified as redistributable in the Software "README" file ("Redistributables") provided that: (i) you distribute the Redistributables complete and unmodified, and only bundled as part of Programs, (ii) the Programs add significant and primary functionality to the Redistributables, (iii) you do not distribute additional software intended to supersede any component(s) of the Redistributables (unless otherwise specified in the applicable README file), (iv) you do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in or on the Redistributables, (v) you only distribute the Redistributables pursuant to a license agreement that protects Sun's interests consistent with the terms contained in the Agreement, (vi) you agree to defend and indemnify Sun and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software.

D. Java Technology Restrictions. You may not create, modify, or change the behavior of, or authorize your licensees to create, modify, or change the behavior of, classes, interfaces, or subpackages that are in any way identified as "java", "javax", "sun" or similar convention as specified by Sun in any naming convention designation.

E. Distribution by Publishers. This section pertains to your distribution of the Software with your printed book or magazine (as those terms are commonly used in the industry) relating to Java technology ("Publication"). Subject to and conditioned upon your compliance with the restrictions and obligations contained in the Agreement, in addition to the license granted in Paragraph 1 above, Sun hereby grants to you a non-exclusive, nontransferable limited right to reproduce complete and unmodified copies of the Software on electronic media (the "Media") for the sole purpose of inclusion and distribution with your Publication(s), subject to the following terms: (i) You may not distribute the Software on a stand-alone basis; it must be distributed with your Publication(s); (ii) You are responsible for downloading the Software from the applicable Sun web site; (iii) You must refer to the Software as Java™ SE Development Kit 6; (iv) The Software must be reproduced in its entirety and without any modification whatsoever (including, without limitation, the Binary Code License and Supplemental License Terms accompanying the Software and proprietary rights notices contained in the Software); (v) The Media label shall include the following information: Copyright 2006, Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, Solaris, Java, the Java Coffee Cup logo, J2SE, and all trademarks and logos based on Java are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries. This information must be placed on the Media label in such a manner as to only apply to the Sun Software; (vi) You must clearly identify the Software as Sun's product on the Media holder or Media label, and you may not state or imply that Sun is responsible for any third-party software contained on the Media; (vii) You may not include any third party software on the Media which is intended to be a replacement or substitute for the Software; (viii) You shall indemnify Sun for all damages arising from your failure to comply with the requirements of this Agreement. In addition, you shall defend, at your expense, any and all claims brought against Sun by third parties, and shall pay all damages awarded by a court of competent jurisdiction, or such settlement amount negotiated by you, arising out of or in connection with your use, reproduction or distribution of the Software and/or the Publication. Your obligation to provide indemnification under this section shall arise provided that Sun: (a) provides you prompt notice of the claim; (b) gives you sole control of the defense and settlement of the claim; (c) provides you, at your expense, with all available information, assistance and authority to defend; and (d) has not compromised or settled such claim without your prior written consent; and (ix) You shall provide Sun with a written notice for each Publication; such notice shall include the following information: (1) title of Publication, (2) author(s), (3) date of Publication, and (4) ISBN or ISSN numbers. Such notice shall be sent to Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, M/S USCA12-110, Santa Clara, California 95054, U.S.A , Attention: Contracts Administration.

F. Source Code. Software may contain source code that, unless expressly licensed for other purposes, is provided solely for reference purposes pursuant to the terms of this Agreement. Source code may not be redistributed unless expressly provided for in this Agreement.

G. Third Party Code. Additional copyright notices and license terms applicable to portions of the Software are set forth in the THIRDPARTYLICENSEREADME.txt file. In addition to any terms and conditions of any third party opensource/freeware license identified in the THIRDPARTYLICENSEREADME.txt file, the disclaimer of warranty and limitation of liability provisions in paragraphs 5 and 6 of the Binary Code License Agreement shall apply to all Software in this distribution.

H. Termination for Infringement. Either party may terminate this Agreement immediately should any Software become, or in either party's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right.

I. Installation and Auto-Update. The Software's installation and auto-update processes transmit a limited amount of data to Sun (or its service provider) about those specific processes to help Sun understand and optimize them. Sun does not associate the data with personally identifiable information. You can find more information about the data Sun collects at <http://java.com/data/>.

For inquiries please contact: Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A.

ADDITIONAL TERMS AND CONDITIONS FOR THE USE OF

Sun JDK 1.6

(JAVA 2 PLATFORM STANDARD EDITION RUNTIME ENVIRONMENT 6.0)

Licensee agrees that the following terms (in addition to the applicable provisions above) shall apply with respect to any open source code provided by Sun Microsystems, Inc. contained within the Product. Notwithstanding anything contained in the CA End User License Agreement, solely with respect to such open source, these terms are not superseded by any written agreement between CA and Licensee:

"Software" means Java² Platform Standard Edition Version 1.6_X and any user manuals, programming guides and other documentation provided to Licensee.

Title to Software and all associated intellectual property rights is retained by Sun Microsystems, Inc. ('Sun') and/or its licensors. Licensee acknowledges that Software is not designed or intended for use in the design, construction, operation or maintenance of any nuclear facility. Sun disclaims any express or implied warranty of fitness for such uses. No right, title or interest in or to any trademark, service mark, logo or trade name of Sun or its licensors is granted under this agreement.

The Software is provided "AS IS". As to any claim made by Licensee against Sun respecting Software, Licensee's exclusive remedy and Sun's entire liability under this limited warranty will be at Sun's option to replace Software media or refund the fee paid for Software by Licensee to Sun which Licensee acknowledges is \$0.

UNLESS SPECIFIED IN THIS AGREEMENT, ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT THESE DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID. The foregoing limitations shall not affect any warranties provided in any other applicable agreement between Licensee and CA.

TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL SUN OR ITS LICENSORS BE LIABLE FOR ANY LOST REVENUE, PROFIT OR DATA, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, HOWEVER CAUSED REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE SOFTWARE, EVEN IF SUN HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. In no event will Sun's liability to you, whether in contract, tort (including negligence), or otherwise, exceed the amount paid for Software by Licensee to Sun which Licensee acknowledges is \$0. The foregoing limitations will apply even if the above stated warranty fails of its essential purpose.

Licensee acknowledges that Licensee's use of the Software will terminate immediately without notice if Licensee fails to comply with any provision of this agreement. Licensee acknowledges that Sun may terminate this agreement immediately should the Software become, or in Sun's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right. Upon termination, Licensee must destroy all copies of Software.

Licensee acknowledges and agrees as between Licensee and Sun that Sun owns the SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET trademarks and all SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET-related trademarks, service marks, logos and other brand designations ("Sun Marks"), and Licensee agrees to comply with the Sun Trademark and Logo Usage Requirements currently located at <http://www.sun.com/policies/trademarks>. Any use Licensee makes of the Sun Marks inures to Sun's benefit.

Notwithstanding anything to the contrary contained in any agreement between Licensee and CA, any action related to this agreement in which Sun is a party will be governed by California law and controlling U.S. federal law. No choice of law rules of any jurisdiction will apply.

Licensee acknowledges that additional copyright notices and license terms applicable to portions of the Software are set forth in the THIRDPARTYLICENSEREADME.txt file.

For inquiries please contact: Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle,
Santa Clara, California 95054, U.S.A.

Xinha .96 Beta 2

Copyright (c) 2002-2004, interactivetools.com, inc.

Copyright (c) 2003-2004 dynarch.com

All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2) Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3) Neither the name of interactivetools.com, inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.