

CA Identity Manager

Notes de parution

r12.5



La présente documentation ainsi que tout programme d'aide informatique y afférant (ci-après nommés "Documentation") vous sont exclusivement fournis à titre d'information et peuvent être à tout moment modifiés ou retirés par CA.

La présente Documentation ne peut être copiée, transférée, reproduite, divulguée, modifiée ou dupliquée, en tout ou partie, sans autorisation préalable et écrite de CA. La présente Documentation est confidentielle et demeure la propriété exclusive de CA. Elle ne peut pas être utilisée ou divulguée, sauf si un autre accord de confidentialité entre vous et CA stipule le contraire.

Nonobstant ce qui précède, si vous êtes titulaire de la licence du ou des produits logiciels décrits dans la Documentation, vous pourrez imprimer un nombre raisonnable de copies de la Documentation relative à ces logiciels pour une utilisation interne par vous-même et par vos employés, à condition que les mentions et légendes de copyright de CA figurent sur chaque copie.

Le droit de réaliser des copies de la Documentation est limité à la période pendant laquelle la licence applicable du logiciel demeure pleinement effective. Dans l'hypothèse où le contrat de licence prendrait fin, pour quelque raison que ce soit, vous devrez renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes de la Documentation ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

SOUS RESERVE DES DISPOSITIONS PREVUES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT LA PRESENTE DOCUMENTATION "TELLE QUELLE" SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, NOTAMMENT AUCUNE GARANTIE DE LA QUALITE MARCHANDE, D'UNE QUELCONQUE ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER OU DE NON-INFRACTION. EN AUCUN CAS, CA NE POURRA ETRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PERTE OU DE DOMMAGE, DIRECT OU INDIRECT, SUBI PAR L'UTILISATEUR FINAL OU PAR UN TIERS, ET RESULTANT DE L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE PROFITS OU D'INVESTISSEMENTS, INTERRUPTION D'ACTIVITE, PERTE DE DONNEES OU DE CLIENTS, ET CE MEME DANS L'HYPOTHESE OU CA AURAIT ETE EXPRESSEMENT INFORME DE LA POSSIBILITE DE LA SURVENANCE DE TELS DOMMAGES OU PERTES.

L'utilisation de tout produit logiciel mentionné dans la Documentation est régie par le contrat de licence applicable, ce dernier n'étant en aucun cas modifié par les termes de la présente.

CA est le fabricant de la présente Documentation.

La présente Documentation étant éditée par une société américaine, vous êtes tenu de vous conformer aux lois en vigueur du Gouvernement des Etats-Unis et de la République française sur le contrôle des exportations des biens à double usage et aux autres réglementations applicables et ne pouvez pas exporter ou réexporter la documentation en violation de ces lois ou de toute autre réglementation éventuellement applicable au sein de l'Union Européenne.

Copyright © 2009 CA. Tous droits réservés. Tous les noms et marques déposées, dénominations commerciales, ainsi que tous les logos référencés dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Produits CA référencés

Ce document contient des références aux produits CA suivants :

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

Support technique

Pour une assistance technique en ligne et une liste complète des sites, horaires d'ouverture et numéros de téléphone, contactez le support technique à l'adresse <http://www.ca.com/worldwide>.

Table des matières

Chapitre 1 : Nouvelles fonctionnalités	9
Plates-formes et versions prises en charge	9
Intégration de CA Role & Compliance Manager	10
Provisionnement intelligent	11
Connecteur pour CA Identity Manager : terminaux pris en charge	12
Connecteur pour CA Identity Manager : restrictions liées à la mise à jour	14
Intégration de CA Enterprise Log Manager	15
Rapports CA Enterprise Log Manager	15
Assistant de configuration d'annuaires CA Identity Manager	16
Améliorations apportées à la gestion des comptes	16
Types de terminaux nécessitant le gestionnaire de provisionnement	17
Améliorations apportées à l'installation et à la mise à niveau	17
Archivage et nettoyage de la mémoire automatisés dans la base de données de persistance des tâches	18
Outil de migration des tâches persistantes	18
Améliorations apportées à Connector Xpress	19
Actions multiples autorisées dans le chargeur en bloc	19
Améliorations apportées à l'importation de tâches et de rôles	20
Génération de rapports sur les sources de données	21
Nouveaux rapports par défaut	21
Améliorations des flux de travaux	22
Prise en charge de Workpoint 3.4.2	22
Flux de travaux utilisant des règles	22
Affichage du job contenu dans le flux de travaux des événements	23
Améliorations de l'affichage des tâches soumises	24
Améliorations apportées à la fenêtre de profil	24
Champs de confirmation	25
Affichage de champs dynamiques	25
Nouveau style de champ dans le sélecteur d'objets	25
Prise en charge de Microsoft Visual Studio 2008	25
Améliorations apportées aux stratégies d'identité	26
Tâche du propriétaire du rôle de provisionnement	26
Chapitre 2 : Modifications apportées aux fonctionnalités existantes	27
Améliorations des performances de la base de données de clichés	27
Améliorations du fichier XML des paramètres de cliché	28
Gestion des connexions	28

Objets supplémentaires inclus dans l'exportation d'environnement	28
Correctifs et améliorations issues des versions cumulatives de CA Identity Manager	29
Prise en charge des attributs Windows 2003 R2 UNIX par le connecteur Active Directory	29
Déplacement des fichiers de mappage d'attributs des types de terminaux	29
Suppression des modèles de rapports CleverPath par défaut	30
Désapprobation des utilitaires et des kits de développement logiciel de provisionnement	30
Fin de prise en charge d'iRecorder	32
Désactivation des services Web pour toutes les tâches dans les nouveaux environnements	32

Chapitre 3 : Configuration matérielle requise **33**

Chapitre 4 : Remarques relatives à l'installation **35**

Chemins de mise à niveau pris en charge	35
Patches requis pour Solaris	36
Paramètres minimum du noyau Solaris	36
Echec de l'installation sur les systèmes non anglais lié aux caractères non ASCII	37
IPv6	37
Configuration de la prise en charge IPv6	39
Pas de prise en charge des annuaires de provisionnement sur Windows 2008 avec IPv6 uniquement	40
Connecteurs z/OS de changement d'architecture	40
Emplacement de CA Directory	40
Basculement et rétablissement de l'ancien serveur de provisionnement dans CA Identity Manager ..	40
Impossible de configurer CA Identity Manager avec une URL incomplète	41
Problèmes liés au déploiement automatique du fichier EAR de CA Identity Manager avec WebLogic ..	41

Chapitre 5 : Problèmes connus **43**

Problèmes généraux	43
Démarrage de CA Identity Manager avec l'état Echec lorsque les bases de données n'ont pas été démarrées	43
Erreurs liées à une mémoire insuffisante lors de recherches effectuées dans des magasins d'utilisateurs volumineux	43
Restrictions liées au flux de travaux du chargeur en bloc	44
Erreur de déploiement automatique des scripts de processus Workpoint avec WebSphere sur les systèmes d'exploitation Linux 64 bits	44
Redémarrage de CA Identity Manager après la création d'un environnement de provisionnement	44
Erreur mineure JSF RI sur JBoss	45
Modifications de la configuration du connecteur requises par le connecteur CA Identity Manager	45

Mise à jour non dynamique des modifications de noms de rôles de provisionnement dans CA RCM	46
Message d'erreur Introuvable lors de la création d'un environnement dans certains déploiements	46
Erreur mineure dans les journaux CA RCM	47
Modification d'attributs composés à valeur unique dans CA Identity Manager	47
Impossible de créer une copie du gestionnaire d'attributs logiques	48
Erreur lors de l'accès à la tâche Afficher l'activité de l'utilisateur	48
Mises à niveau	48
Problème de mise à niveau de clusters à partir de CA Identity Manager r12 CR6 (ou version ultérieure)	49
Remappage des attributs du terminal DYN après une mise à niveau	49
Problème lié au message de mise à niveau de CA Directory	50
Problème de mise à niveau à partir d'eTrust Admin 8.1 SP2 sur Solaris	50
Erreurs lors de la mise à niveau vers WebLogic 9.2.1	51
Erreur SiteMinder lors de la migration automatique	51
Erreur de migration d'environnement	52
Correctif requis avant la mise à niveau de CA Directory	52
Pas de prise en charge des mises à niveau à partir d'entrées de contrôle d'accès ou d'Option Pack 1	53
Indisponibilité des terminaux MS SQL et Oracle après une mise à niveau à partir d'eTrust Admin 8.1 SP2	53
Etapes postérieures à la mise à niveau pour les connecteurs z/OS	54
Echec de la migration de l'environnement en cas de problème pour contacter le magasin d'utilisateurs de CA Identity Manager	55
Génération de rapports	55
Erreur lors de la capture de données de clichés avec ExportAll.xml	55
Tâche de données de clichés de capture terminée affichée comme étant en cours	56
Limitation de la génération de rapports	56
Satisfy=All ne fonctionne pas correctement dans le fichier XML	56
Redirection vers la page de connexion InfoView lors de l'affichage d'un rapport	56
Activation des cookies tiers pour la tâche Afficher mes rapports	57
Echec de la génération de comptes d'utilisateurs avec plus de 20 000 enregistrements	57
Sélecteur de dates requis dans WebSphere pour les rapports non spécifiques aux clichés	58
Invocations récurrentes non prises en charge dans les rapports d'audit par défaut	58
Provisionnement	58
Problèmes généraux	58
Types de terminaux	62
Chapitre 6 : Documentation	71
Bibliothèque	72
Améliorations de l'aide en ligne	73
eTrust rebaptisé en CA	74

Modifications terminologiques	74
Modifications apportées à la documentation	75

Annexe A : Avis relatif aux tierces parties **77**

Apache	77
ANTLR 2.7.5H#	84
ASM 3	85
DOM4J	85
HSQLDB 1.7.3	87
HSQLDB 1.8.0	89
IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ	90
Jaxen 1.3	90
JDOM 1.11	91
JSON 1.0	93
jtopen 5.1.1	93
libcurl 7.15.0	94
MX4J 3.0.2	95
Oracle JDBC Driver 10g Release 2	97
Rhino 1.5R5	98
Rhino 1.7R1	107
SAAJ 1.2	118
SAXPath 1.1	119
SpiderMonkey 1.5	120
Sun JDK 1.6.0	121

Chapitre 1 : Nouvelles fonctionnalités

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Plates-formes et versions prises en charge](#) (page 9)

[Intégration de CA Role & Compliance Manager](#) (page 10)

[Intégration de CA Enterprise Log Manager](#) (page 15)

[Assistant de configuration d'annuaires CA Identity Manager](#) (page 16)

[Améliorations apportées à la gestion des comptes](#) (page 16)

[Types de terminaux nécessitant le gestionnaire de provisionnement](#) (page 17)

[Améliorations apportées à l'installation et à la mise à niveau](#) (page 17)

[Archivage et nettoyage de la mémoire automatisés dans la base de données de persistance des tâches](#) (page 18)

[Outil de migration des tâches persistantes](#) (page 18)

[Améliorations apportées à Connector Xpress](#) (page 19)

[Actions multiples autorisées dans le chargeur en bloc](#) (page 19)

[Améliorations apportées à l'importation de tâches et de rôles](#) (page 20)

[Génération de rapports sur les sources de données](#) (page 21)

[Nouveaux rapports par défaut](#) (page 21)

[Améliorations des flux de travaux](#) (page 22)

[Améliorations de l'affichage des tâches soumises](#) (page 24)

[Améliorations apportées à la fenêtre de profil](#) (page 24)

[Prise en charge de Microsoft Visual Studio 2008](#) (page 25)

[Améliorations apportées aux stratégies d'identité](#) (page 26)

[Tâche du propriétaire du rôle de provisionnement](#) (page 26)

Plates-formes et versions prises en charge

CA Identity Manager r12.5 inclut plusieurs changements portant sur les versions des serveurs d'applications prises en charge, les annuaires et les bases de données.

Remarque : Pour obtenir la liste complète des versions et des plates-formes prises en charge, consultez la matrice de prise en charge de [CA Identity Manager sur le site de support de CA](#).

Intégration de CA Role & Compliance Manager

CA Role & Compliance Manager (CA RCM) est une solution de gestion du cycle de vie des identités qui permet de développer, de maintenir et d'analyser rapidement et de manière précise les modèles de rôles. Les contrôles des stratégies de conformité des identités sont centralisés et les processus associés aux exigences de conformité et aux demandes de sécurité sont automatisés. CA RCM permet d'effectuer les tâches suivantes :

- Valider les droits corrects des utilisateurs
- Vérifier que les droits accordés sont conformes aux stratégies de sécurité
- Surveiller l'efficacité des contrôles de gestion des identités
- Comprendre les rôles existants dans votre organisation, puis établir les modèles de rôles correspondants
- Analyser et conserver ces modèles de rôles en fonction des besoins de l'entreprise

CA Identity Manager s'intègre à CA RCM de deux façons :

- Connecteur CA Identity Manager

Le connecteur CA Identity Manager synchronise automatiquement les données des droits de rôles entre CA Identity Manager et CA RCM. Grâce à ce connecteur, vous pouvez importer des données de CA Identity Manager vers CA RCM ou exporter des données de CA RCM vers CA Identity Manager.

Remarque : Pour plus d'informations sur le connecteur CA Identity Manager, consultez le manuel *CA RCM Connector for CA Identity Manager Guide*.

- Provisionnement intelligent

Lorsque CA Identity Manager est intégré à CA RCM, vous pouvez configurer des fonctionnalités supplémentaires permettant d'utiliser les informations relatives aux rôles et à la conformité afin de prendre en charge les opérations quotidiennes de gestion des identités. Ces informations sont disponibles dans les modèles de rôles. Les modifications effectuées dans CA Identity Manager génèrent une mise à jour dynamique des modèles de rôles dans CA RCM.

Provisionnement intelligent

Dans un contexte d'intégration de CA Identity Manager avec CA RCM, l'ensemble des fonctionnalités de provisionnement intelligent simplifie les affectations de rôles de provisionnement. Ces fonctionnalités sont les suivantes.

■ **Suggestions de rôles de provisionnement**

CA Identity Manager fournit aux administrateurs la liste des rôles de provisionnement susceptibles d'être affectés à un utilisateur. La liste des rôles de provisionnement est déterminée par CA RCM, selon les critères entrés par l'administrateur.

La suggestion de rôles de provisionnement garantit l'octroi de droits corrects aux utilisateurs, tout en préservant les modèles de rôles de la société.

■ **Validations de stratégies**

Les administrateurs CA Identity Manager peuvent valider les modifications proposées par rapport à un modèle de rôle dans CA RCM avant de les appliquer. La validation des modifications avant leur application permet aux sociétés de préserver le modèle de rôle défini pour leurs opérations.

Les utilisateurs peuvent valider les propositions de modifications à apporter aux rôles de provisionnement (en les affectant ou les supprimant) ainsi que les modifications apportées aux attributs d'utilisateurs.

CA Identity Manager effectue deux types de validation de stratégie.

■ **Conformité**

Les modifications proposées sont validées par rapport au modèle de rôle CA RCM afin de détecter d'éventuelles violations des règles de stratégie métier explicites prédéfinies dans CA RCM.

■ **Schéma**

Les modifications proposées sont comparées au modèle de rôle CA RCM pour vérifier si l'objet du changement est "hors modèle". CA Identity Manager vérifie également que les modifications n'altèrent pas de manière significative un modèle établi dans le modèle de rôle.

Vous pouvez configurer CA Identity Manager afin d'effectuer ces validations automatiquement lorsque les utilisateurs effectuent certaines tâches, ou afin de permettre aux utilisateurs de lancer la validation manuellement.

Vous pouvez implémenter le provisionnement intelligent dans un environnement CA Identity Manager s'il existe un modèle de rôle établi reposant sur des données CA Identity Manager dans CA RCM.

Connecteur pour CA Identity Manager : terminaux pris en charge

Dans cette version, le connecteur pour CA Identity Manager prend en charge les terminaux suivants. Comme dans la version 12.0, certains terminaux sont pris en charge à l'aide de gestionnaires de terminaux prédéfinis, tandis que d'autres utilisent le gestionnaire de terminaux XML personnalisable présenté dans cette version.

Terminal	Prise en charge	Ressources	Commentaires
Unix (ETC)	Gestionnaire personnalisable	Groupe UNIXETC	Aucune limitation connue
Windows (N16)	Gestionnaire personnalisable	Groupe NT	Restrictions liées à la mise à jour (page 14)
Base de données Oracle (ORA)		Packages d'utilisateurs, rôle d'utilisateur, procédure d'utilisateur et packages d'administration	L'exportation se limite aux règles propres aux terminaux.
OS400 (AS4)	Gestionnaire personnalisable	Groupe de profils et groupe de membres	Les utilisateurs doivent posséder un groupe principal pour avoir des groupes standard. Pour ajouter des groupes standard à un utilisateur, vous devez configurer un groupe principal. De même, supprimez tous les groupes standard avant de supprimer un groupe principal.
Microsoft SQL	Gestionnaire personnalisable	Accès à la base de données et rôle du serveur	Pour supprimer une ressource d'un modèle de compte ou d'un utilisateur, supprimez d'abord le droit d'accès à la base de données.
LDAP	Gestionnaire personnalisable	Groupe	Aucune limitation connue
SAP	Gestionnaire prédéfini	Autorisation et rôle	Autorisation (à l'exception de l'opération de récupération des liens Utilisateur-Ressource)

Terminal	Prise en charge	Ressources	Commentaires
			<p>Rôle (à l'exception des opérations suivantes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Récupération de liens Modèle de compte-Ressource ■ Récupération de liens Utilisateur-Ressource ■ Mise à jour de liens Utilisateur-Ressource
DB2	Gestionnaire prédéfini	Index, schéma, table, espace disque logique et affichage	Les liens Utilisateur-Ressource ne sont pas importés.
Active Directory (ADS)	Gestionnaire personnalisable	Groupe Active Directory	<p>La gestion des modèles de comptes de CA RCM doit reposer sur une stratégie de compte AD ou une stratégie de contact AD.</p> <p>Le connecteur peut interroger et mettre à jour un seul type de stratégie.</p> <p>Les modèles de compte doivent faire référence à un seul terminal.</p> <p>Au cours de l'exportation de données, le connecteur n'analyse pas de manière précise certaines entrées modifiées dans la fiche d'audit.</p> <p>Lors de la configuration du connecteur, vous devez affecter un champ de nom unique à chaque type de données exportées.</p>

Connecteur pour CA Identity Manager : restrictions liées à la mise à jour

Pour mettre à jour les données des terminaux à l'aide du gestionnaire de terminaux personnalisable, vous devez parfaitement connaître la structure des données, la syntaxe et les règles du type de terminal cible. Pour éviter toute complication lors de la configuration du gestionnaire et de la définition du mappage des données, tenez compte de la structure des données déterminée par le type de terminal.

Lors de l'utilisation du gestionnaire de terminaux personnalisable pour l'envoi de mises à jour vers CA Identity Manager, les problèmes généraux suivants peuvent survenir :

- **Restrictions liées aux terminaux cibles** : CA Identity Manager permet de configurer la protection du mot de passe ainsi que d'autres restrictions de validation sur les terminaux et types de terminaux. Ces restrictions peuvent entraîner l'échec de la création d'entités dans CA Identity Manager. Pendant la mise à jour, CA RCM ne vérifie pas si les nouvelles entités ont été correctement créées et il se peut que le connecteur de CA RCM n'enregistre pas ces événements dans le journal.
- **Modèles de compte** : les limitations suivantes portent sur la gestion des ressources, des terminaux et des modèles de comptes dans CA RCM et CA Identity Manager :
 - Ne modifiez pas le nom des modèles de comptes dans CA RCM, faute de quoi CA RCM supprimera le modèle existant et en créera un autre pour mettre à jour les terminaux, modifiant ainsi involontairement de nombreux attributs de modèle.
 - Les modifications apportées à la ressource d'un terminal sont visibles dans tous les terminaux du même type. Par exemple, si vous supprimez la ressource Droits d'administration d'un modèle de compte et que vous envoyez une mise à jour de ce modèle à un terminal *unique* et *spécifique* de Microsoft SQL Server, cette ressource sera supprimée de *chaque* terminal de Microsoft SQL Server disposant de cette ressource.
 - CA RCM ne vérifie pas la disponibilité d'un modèle de compte CA Identity Manager pour un terminal cible ou un type de terminal. Vérifiez la disponibilité du modèle de compte avant de mettre à jour les terminaux d'un type déterminé.
 - Le modèle de compte par défaut (modèle de compte CA Identity Manager référencé dans CA RCM en tant que modèle de nouveaux modèles de compte) figure dans un fichier de configuration statique. CA RCM ne vérifie pas ce paramètre et ne détecte pas si le modèle de compte par défaut a été supprimé ou modifié dans CA Identity Manager.
- **Journalisation des erreurs** : dans certains cas, des erreurs de mise à jour ne sont pas enregistrées dans le fichier journal du job du connecteur.

Intégration de CA Enterprise Log Manager

CA utilise la grammaire commune aux événements (CEG, Common Event Grammar) de CA pour mapper les événements sous un format standard et stocke tous les événements, y compris ceux non encore mappés, à des fins d'analyse et de vérification. La solution CA Enterprise Log Manager permet aux utilisateurs de gérer d'importants volumes de données et de générer des rapports sur les données collectées à l'aide de requêtes de bases de données configurables et/ou de rapports de recherche des différents types d'informations et d'événements.

CA Enterprise Log Manager fournit une meilleure vision des systèmes non gérés et des systèmes situés en dehors du champ d'action et du contrôle de CA Identity Manager, vous permettant ainsi d'analyser de manière plus détaillée les différentes identités.

L'intégration de CA Identity Manager permet d'afficher les rapports orientés identités et/ou les requêtes dynamiques de CA Enterprise Log Manager dans la console d'utilisateur de CA Enterprise log Manager à l'aide de la console d'utilisateur de CA Identity Manager. Vous pouvez configurer le mode d'affichage et de modification des rapports et/ou des requêtes CA Identity Manager/CA Enterprise Log Manager dans la console d'utilisateur, tout en continuant à analyser certaines identités.

Rapports CA Enterprise Log Manager

Les rapports CA Enterprise Log Manager sont fournis avec les définitions de rôles CA Enterprise Log Manager par défaut :

Tâche	Rapport appelé
Tous les événements du système par utilisateur	CA Identity Manager - Tous les événements du système filtrés par ID d'utilisateur
Gestion des comptes par hôte	Gestion des comptes par hôte
Créations de comptes par compte	Créations de comptes par compte
Suppressions de compte par compte	Suppressions de compte par compte
Verrouillages de comptes par compte	Verrouillages de comptes par compte
Activité de processus de certification par hôte	CA Identity Manager - Activité de processus par hôte
Activité de modification de stratégie de mots de passe	CA Identity Manager - Activité de modification de stratégie

Assistant de configuration d'annuaires CA Identity Manager

Cette version inclut un nouvel assistant qui guide les administrateurs tout au long du processus de création d'un annuaire CA Identity Manager pour le magasin d'utilisateurs LDAP ou le serveur de provisionnement, réduisant ainsi les erreurs de configuration. Avant de lancer l'assistant, vous devrez d'abord charger le modèle de configuration d'annuaire LDAP de CA Identity Manager. Ces modèles sont préconfigurés et contiennent tous les attributs nécessaires. Entrez les informations de connexion de votre magasin d'utilisateurs LDAP ou de votre serveur de provisionnement. Vous pouvez ensuite sélectionner les attributs LDAP, mapper les attributs connus et saisir des métadonnées pour les attributs. Une fois le mappage des attributs effectué, cliquez sur Terminer pour créer l'annuaire.

Améliorations apportées à la gestion des comptes

Vous pouvez effectuer la plupart des tâches de gestion à partir de la console d'utilisateur. Par exemple :

- Explorer le contenu d'un terminal et corréliser ses comptes, ou sélectionner un sous-ensemble du terminal pour exploration
- Créer et modifier des terminaux afin de les utiliser dans des modèles de comptes
- Créer et modifier des modèles de comptes pour tous les terminaux
- Gérer des comptes individuellement sur un terminal pour les déverrouiller, les affecter à un nouvel utilisateur ou réaliser d'autres tâches

Vous pouvez également utiliser la console de gestion pour définir un type de terminal. Pour définir ce type de terminal, importez un fichier de définition de rôle contenant les fenêtres, les tâches et les rôles appropriés. Vous pouvez aussi définir des types de terminaux dynamiques créés dans Connector Xpress.

Dans les versions précédentes, ces fonctionnalités étaient disponibles dans le gestionnaire de provisionnement.

Types de terminaux nécessitant le gestionnaire de provisionnement

La console d'utilisateur permet désormais de gérer la plupart des types de terminaux. Cependant, les types de terminaux suivants doivent encore être gérés dans le gestionnaire de provisionnement :

- Entrust PKI
- CA SSO
- CA EEM
- Novell NetWare
- Ingres
- NSK Safeguard

Améliorations apportées à l'installation et à la mise à niveau

Les améliorations suivantes ont été apportées au programme d'installation de CA Identity Manager r12.5 :

- Installation :
 - Les conditions préalables sont vérifiées avant l'installation.
 - Tous les connecteurs sont installés par défaut.
- Mise à niveau :
 - Le nouvel assistant de mise à niveau inclut les fonctionnalités suivantes :
 - Il détecte les composants CA Identity Manager déjà installés.
 - Il fournit des informations sur la version des composants installés.
 - Il indique si les composants sont à jour ou si une mise à niveau est disponible.
 - Il vérifie les conditions préalables à la mise à niveau.
 - Il permet de lancer directement les programmes d'installation des composants de provisionnement.
 - Il vérifie les erreurs liées aux mises à niveau.
 - Mise à niveau automatisée de CA Directory (dont la technologie Ingres a été transférée en technologie DXGrid)
 - Migration automatisée de l'environnement et de l'annuaire CA Identity Manager
 - Migration automatisée des bases de données de persistance des tâches

- Ajout automatique des pilotes JDBC
- Mise à niveau automatisée ou manuelle des flux de travaux Workpoint
- Mise à niveau automatisée des sources de données
- Importation automatisée des fichiers de définitions de rôles des fenêtres de comptes et des nouvelles fonctionnalités

Archivage et nettoyage de la mémoire automatisés dans la base de données de persistance des tâches

Dans cette version, les administrateurs peuvent planifier et modifier des jobs à l'aide de paramètres spécifiques et de la tâche Nettoyer les tâches soumises, afin de nettoyer et d'archiver les informations relatives aux événements et aux tâches dans la base de données de persistance des tâches ; ils peuvent également supprimer les tâches récurrentes, si nécessaire.

Pour lancer l'assistant, accédez à l'onglet Système, puis sélectionnez Nettoyer les tâches soumises. L'assistant vous guidera tout au long du processus de configuration et de planification des jobs et vous aidera à déterminer si certaines données doivent être archivées. Pour supprimer les jobs récurrents, accédez à l'onglet Système, puis sélectionnez Supprimer les tâches récurrentes.

La planification du nettoyage des tâches et de l'archivage des données de tâches permet de réduire considérablement les problèmes de performance ou d'interruptions du système. Grâce à la fonctionnalité d'archivage, vous pouvez sauvegarder les tâches dans la base de données d'archivage avant de les supprimer de la base de données d'exécution. Pour revenir à l'étape précédente et afficher la liste des tâches supprimées et archivées, sélectionnez Rechercher les archives des tâches soumises.

Outil de migration des tâches persistantes

Dans cette version, un nouvel outil de migration permet d'effectuer la migration des bases de données de persistance des tâches à partir des versions 8.1 SP2 ou 12 vers 12.5. L'outil de ligne de commande fait partie des outils d'administration de CA Identity Manager et se trouve à l'emplacement suivant :

`admin_Tools/tools/tpmigration`

L'emplacement par défaut d'`admin_tools` est :

- **Windows** : `<chemin_installation>/tools`
- **UNIX** : `<chemin_installation2>/tools`

Améliorations apportées à Connector Xpress

Dans Connector Xpress, vous pouvez désormais effectuer les tâches suivantes:

- Utilisation de connecteurs JDBC multitable : les valeurs d'une table issues de plusieurs colonnes (au lieu d'une) permettent de remplir une seule valeur d'attribut.
- Utilisation de classes JDBC auxiliaires et structurelles
- Utilisation d'un nouveau processus de mappage flexible incluant une arborescence de mappages d'attributs et de classes : ce processus remplace le processus séquentiel de l'assistant et vous permet d'ajouter et de modifier des attributs si nécessaire.
- Spécification d'associations directes entre deux classes d'objets
- Spécification d'associations indirectes entre objets : c'est le cas, par exemple, lorsqu'une association entre deux objets est bidirectionnelle et qu'elle figure dans une troisième entité (une table, par exemple) qui contient les liens d'association entre les objets.
- Liaisons d'opérations de style de scripts et de méthodes de création
- Liaisons d'opérations à d'autres combinaisons d'objets et de classes
- Liaison simultanée de deux ou plusieurs liaisons d'opérations (en d'autres termes, la même opération pour les mêmes classes d'objets cibles) : par exemple, vous pouvez définir deux ou plusieurs liaisons d'opérations pour l'opération d'ajout préliminaire pour la classe d'objets de comptes.

Actions multiples autorisées dans le chargeur en bloc

La fonctionnalité Chargeur en bloc de CA Identity Manager permet désormais de spécifier un autre mappage des actions pour les objets inexistantes.

Les versions précédentes de CA Identity Manager permettaient uniquement de sélectionner des actions sur les objets principaux. L'absence d'objets principaux combinée à la spécification des actions Modifier ou Supprimer généraient une erreur. Une erreur se produisait également lors de la spécification de l'action Créer sur un objet principal qui existait déjà dans CA Identity Manager.

Dans CA Identity Manager r12.5, vous pouvez sélectionner une autre action de création (ou d'autocréation) à exécuter si l'objet principal n'existe pas.

Améliorations apportées à l'importation de tâches et de rôles

Lorsque vous créez ou mettez à jour un environnement CA Identity Manager, vous pouvez désormais sélectionner un ou plusieurs fichiers de définitions de rôles prédéfinis à importer à partir d'une liste de fichiers disponibles dans la console de gestion. Cela permet d'alléger considérablement les étapes de configuration de l'environnement.

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-		

Ces fichiers de définitions de rôle prédéfinis permettent de créer des rôles et des tâches pour les fonctionnalités de CA Identity Manager, notamment :

- Provisionnement intelligent
- Intégration de CA Enterprise Log Manager
- Gestion des comptes

Remarque : Pour plus d'informations sur l'importation des fichiers de définitions de rôles, reportez-vous au manuel *Configuration Guide*.

Génération de rapports sur les sources de données

Dans CA Identity Manager r12.5, vous pouvez spécifier une source de données différente (autre que la base de données de clichés) pour un rapport. Par exemple, pour accéder aux informations d'audit, vous pouvez désormais fournir les informations de connexion de la base de données d'audit : ces données seront extraites de la base de données d'audit pour être incluses dans le rapport.

En outre, vous devez maintenant spécifier les informations de connexion d'une source de données pour la génération de rapports via la console de gestion, et non plus via la console d'utilisateur. Pour ce faire, sélectionnez Système, Gestion des connexions JDBC.

Remarque : Pour plus d'informations sur la génération des rapports, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

Nouveaux rapports par défaut

Les rapports suivants ont été ajoutés à CA Identity Manager :

Rapports	Description	Source
Détails du compte	Liste des modèles de comptes et éléments associés : rôles de provisionnement, types de terminaux, terminaux et comptes	Base de données de clichés
Administration	Liste des administrateurs et de leurs droits d'administration	Base de données de clichés
Audit - Affectation et retrait des rôles de provisionnement	Liste des événements de rôles de provisionnement	Base de données d'audit
Audit - Déprovisionnement	Liste des comptes d'utilisateurs déprovisionnés	Base de données d'audit
Détails de l'audit	Détails des statuts des tâches et des événements	Base de données d'audit
Audit - Tâches d'approbation en attente	Liste des tâches d'approbation en attente	Base de données d'audit
Audit - Réinitialisation du mot de passe	Liste des mots de passe d'utilisateurs réinitialisés au cours d'une période donnée	Base de données d'audit

Rapports	Description	Source
Détails du terminal	Liste de tous les types de terminaux, terminaux et attributs de terminaux	Base de données de clichés

Améliorations des flux de travaux

Les fonctionnalités de flux de travaux ont été améliorées dans CA Identity Manager r12.5.

Prise en charge de Workpoint 3.4.2

CA Identity Manager r12.5 prend en charge Workpoint 3.4.2. La version 12 de CA Identity Manager prenait en charge Workpoint 3.3.2.

Flux de travaux utilisant des règles

Les flux de travaux utilisant des règles permettent d'associer un événement à un processus de flux de travaux en fonction de l'évaluation d'une règle. De cette manière, l'événement ne lance pas systématiquement un processus de flux de travaux : au lieu de cela, le processus de flux de travaux est exécuté et génère une tâche uniquement si une règle associée à l'événement est respectée.

Par exemple, lorsque vous créez un groupe, vous pouvez définir une règle qui place CreateGroupEvent sous le contrôle du flux de travaux et crée une tâche uniquement si le nouveau groupe fait partie d'une organisation parente désignée. Dans le cas contraire, le processus de flux de travaux n'est pas exécuté et aucune tâche n'est créée.

Si un événement contient plusieurs règles et qu'un processus de flux de travaux associé à cet événement est approuvé, l'événement est également approuvé. De même, si un processus de flux de travaux associé à l'événement est rejeté, l'événement est également rejeté. Vous pouvez affecter des valeurs de priorité aux règles de flux de travaux afin de déterminer l'ordre d'évaluation des règles et d'exécution du flux de travaux.

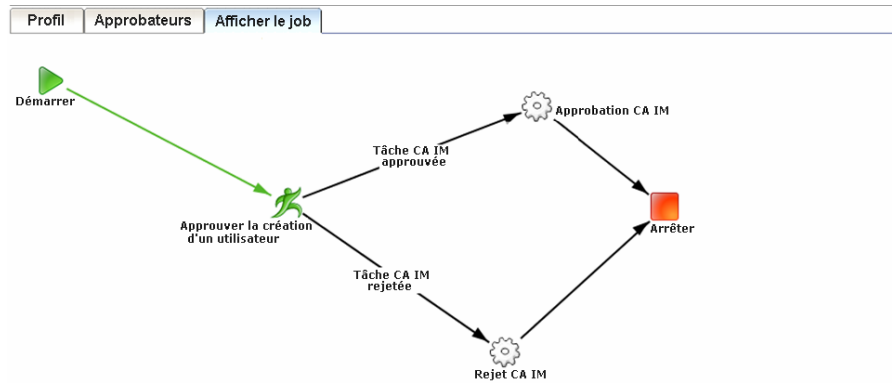
Tous les modèles de flux de travaux CA Identity Manager par défaut et tous les processus prédéfinis prennent en charge les règles de flux de travaux. Vous pouvez également créer des processus de flux de travaux personnalisés à utiliser avec les règles de flux de travaux.

Remarque : Pour plus d'informations sur les flux de travaux utilisant des règles, consultez le manuel *Administration Guide*.

Affichage du job contenu dans le flux de travaux des événements

Dans cette version, vous pouvez afficher une représentation graphique du statut de l'exécution des jobs Workpoint pour les flux de travaux de niveau événement et de niveau tâche dans la console d'utilisateur :

- Tâches d'approbation
- Affichage des tâches soumises



Vous pouvez également afficher les définitions de processus hérités et de modèles.

Dans les nouveaux environnements, les tâches d'approbation comprennent l'onglet **Afficher le job** par défaut. Pour afficher les images de jobs des tâches ou événements créés avec cette version (uniquement), sélectionnez **Afficher les tâches soumises**. Il est impossible d'afficher les images de jobs d'événements créés avec les versions antérieures.

Améliorations de l'affichage des tâches soumises

L'onglet Afficher les tâches soumises inclut désormais des informations sur les modifications apportées aux terminaux, suite aux actions lancées dans la console d'utilisateur de CA Identity Manager. Par exemple, lorsqu'un administrateur affecte un rôle de provisionnement à un utilisateur dans la console d'utilisateur, l'onglet Afficher les tâches soumises présente des informations sur les comptes créés ainsi que sur les erreurs et échecs.

Ces informations apparaissent dans la section Tâches associées de la fenêtre Détails de l'événement.

Les exemples suivants illustrent le contenu de la fenêtre Détails de l'événement pour un événement Affecter le rôle de provisionnement des utilisateurs :

Détails de l'événement Affecter le rôle de provisionnement des utilisateurs : Affecter l'utilisateur jsmith au rôle de provisionnement Employé de base

Nom de l'événement AssignProvisioningRoleEvent
Description de l'événement Affecter l'utilisateur jsmith au rôle de provisionnement Employé de base
Auteur de la tâche etaadmin (etaadmin)
Date/heure de création de l'événement Tuesday, November 3, 2009 5:25:01 PM EST
Etat de l'événement Terminé
Objet principal Utilisateur jsmith (John Smith)
Objet secondaire Rôle de provisionnement : Employé de base

Attributs modifiés

Attribut	Ancienne valeur	Nouvelle valeur
Aucun résultat		


Historique de l'événement

Source	Description
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]

Tâches associées

Rechercher des tâches associées et renvoyer lignes au maximum. **Rechercher**

Il existe 2 tâche(s) associée(s) pour cet événement.

Description	Etat	Priorité	Lancé par :	▼Soumise(s)	Dernière mise à jour
 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

Remarque : Pour plus d'informations sur l'onglet Afficher les tâches soumises, consultez le manuel *Administration Guide*.

Améliorations apportées à la fenêtre de profil

Dans CA Identity Manager r12.5, la fenêtre de profil comporte plusieurs nouveaux paramètres de configuration permettant de prendre en charge de nouvelles fonctionnalités. Ces nouveaux paramètres sont décrits dans les sections qui suivent.

Champs de confirmation

CA Identity Manager r12.5 inclut désormais des champs de confirmation que vous pouvez utiliser pour vérifier que les valeurs de deux champs correspondent dans une fenêtre de profil. La confirmation du mot de passe ou de l'adresse électronique sont deux exemples de fenêtres de confirmation.

Remarque : Pour plus d'informations, consultez le manuel *User Console Design Guide*.

Affichage de champs dynamiques

CA Identity Manager peut définir certaines propriétés d'affichage des champs en fonction de la valeur des autres champs de la fenêtre de profil. A l'aide de JavaScript, vous pouvez masquer, afficher, activer ou désactiver un champ. Vous pouvez par exemple utiliser JavaScript pour afficher un champ Agence si le type d'employé est défini sur Temporaire. Si le type d'employé est défini sur Temps plein ou Temps partiel, le champ Agence est masqué.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de cette fonctionnalité, reportez-vous au manuel *User Console Design Guide*.

Nouveau style de champ dans le sélecteur d'objets

CA Identity Manager r12.5 inclut une nouvelle option de style pour les champs du sélecteur d'objets de la fenêtre de profil. Cette option affiche un contrôle que les administrateurs peuvent utiliser pour rechercher et sélectionner des objets gérés. Ce style est généralement utilisé dans les fenêtres de gestion des comptes.

Remarque : Pour plus d'informations sur l'utilisation de cette fonctionnalité, reportez-vous au manuel *User Console Design Guide*.

Prise en charge de Microsoft Visual Studio 2008

CA Identity Manager prend intégralement en charge Microsoft Visual Studio 2008 SP1. Cela signifie que tous les codes personnalisés écrits pour les versions précédentes de CA Identity Manager (qui prenaient en charge Microsoft Visual Studio 2003) doivent être recompilés à l'aide de Microsoft Visual Studio 2008 SP1. Les codes personnalisés suivants sont concernés :

- Connecteurs personnalisés C++
- Modules d'extension du gestionnaire de provisionnement pour les connecteurs personnalisés Java
- Sorties de programme standard

- Sorties de programme pour l'option de provisionnement universel
- DLL PAM (Pluggable Authentication Module)
- Sorties de programme de l'option Universal Feed

Améliorations apportées aux stratégies d'identité

Vous pouvez créer une règle de membre pour un ensemble de stratégies afin que l'ensemble de stratégies s'applique uniquement à certains utilisateurs. La règle est évaluée avant l'évaluation des stratégies d'identité incluses dans l'ensemble, ce qui représente un gain de temps significatif. Par exemple, si la règle du membre limite l'évaluation de la stratégie d'identité à 10 % des utilisateurs, elle permet d'économiser 90 % du temps d'évaluation.

Tâche du propriétaire du rôle de provisionnement

Une nouvelle tâche est disponible dans la console d'utilisateur : Créer des stratégies de propriété pour les rôles de provisionnement. Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs rôles de provisionnement et affecter des stratégies de propriété pour contrôler les utilisateurs autorisés à modifier les rôles. Cette tâche représente une alternative à la tâche Réinitialiser les propriétaires de rôle de provisionnement, qui peut uniquement être utilisée avec un seul rôle.

Chapitre 2 : Modifications apportées aux fonctionnalités existantes

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Améliorations des performances de la base de données de clichés](#) (page 27)

[Améliorations du fichier XML des paramètres de cliché](#) (page 28)

[Gestion des connexions](#) (page 28)

[Objets supplémentaires inclus dans l'exportation d'environnement](#) (page 28)

[Correctifs et améliorations issues des versions cumulatives de CA Identity Manager](#) (page 29)

[Prise en charge des attributs Windows 2003 R2 UNIX par le connecteur Active Directory](#) (page 29)

[Déplacement des fichiers de mappage d'attributs des types de terminaux](#) (page 29)

[Suppression des modèles de rapports CleverPath par défaut](#) (page 30)

[Désapprobation des utilitaires et des kits de développement logiciel de provisionnement](#) (page 30)

[Fin de prise en charge d'iRecorder](#) (page 32)

[Désactivation des services Web pour toutes les tâches dans les nouveaux environnements](#) (page 32)

Améliorations des performances de la base de données de clichés

Les performances des opérations d'exportation de données vers les bases de données de clichés ont été considérablement améliorées.

Pour obtenir de meilleures performances, utilisez un fichier XML de paramètres de cliché permettant de cibler vos besoins : par exemple, les objets CA Identity Manager utilisés pour générer un rapport sur les comptes de terminaux.

Améliorations du fichier XML des paramètres de cliché

Lorsque vous exportez un objet de terminal, vous pouvez désormais utiliser l'élément <exportattr> avec l'élément <objattr> pour définir les attributs de compte à exporter avec un type de terminal particulier.

```
<exportattr objecttype="type_terminal">
  <objattr name="description"/>
  <objattr name="nom_complet"/>
  <objattr name="dernière_connexion"/>
</exportattr>
```

Gestion des connexions

Dans CA Identity Manager, la gestion des connexions a été remplacée par la gestion des connexions JDBC.

La gestion des connexions JDBC permet de spécifier d'autres sources de données lors de la génération des rapports dans CA Identity Manager et de fournir des informations de connexion à différentes bases de données afin de les classer par types de connexions. Pour chaque type de connexion, vous pouvez spécifier une connexion par défaut.

Important : Pour éviter tout problème de performance, il est *déconseillé* d'utiliser la base de données du magasin d'objets CA Identity Manager comme source de données pour la génération de rapports.

Objets supplémentaires inclus dans l'exportation d'environnement

Les objets gérés suivants, propres à certains environnements, sont désormais exportés avec les rôles et les tâches :

- Connexions (y compris les objets de connexion pour CA RCM et CA Enterprise Log Manager, ainsi que pour la génération de rapports)
- Définitions de clichés
- Définitions de corrélation et d'exploration

Si l'exportation inclut des attributs dans lesquels les données sont classées comme `attributelevelencrypt` ou `sensitive`, CA Identity Manager chiffre ces attributs dans le fichier exporté.

Correctifs et améliorations issues des versions cumulatives de CA Identity Manager

CA Identity Manager r12.5 inclut des correctifs et des améliorations issues des versions cumulatives de CA Identity Manager r12 1 - 6.

Prise en charge des attributs Windows 2003 R2 UNIX par le connecteur Active Directory

Les extensions Windows 2003 R2 UNIX associées à l'intermédiaire d'authentification UNIX de CA Access Control permettent d'utiliser Active Directory pour gérer les comptes et ordinateurs UNIX. CA Identity Manager provisionne les accès UNIX en remplissant ces attributs dans Active Directory au lieu de provisionner chaque serveur UNIX. Cela simplifie considérablement la gestion des identités et du provisionnement dans les environnements UNIX.

Remarque : Cette fonctionnalité a été fusionnée à partir de CA Identity Manager r12 et est uniquement disponible avec le gestionnaire de provisionnement.

Déplacement des fichiers de mappage d'attributs des types de terminaux

Dans CA Identity Manager r12, le fichier de mappage d'attributs permettant l'extension de CA Identity Manager aux attributs JIAM était situé sous IdentityMinder.ear\custom\provisioning\im2jiammapping.

Dans CA Identity Manager r12.5, ces fichiers de mappage d'attributs ont été déplacés vers les fichiers JAR de types de terminaux respectifs. Ces fichiers JAR se trouvent sous IdentityMinder.ear\user_console.war\WEB-INF\lib.

Suppression des modèles de rapports CleverPath par défaut

Les modèles de rapports CleverPath par défaut ne sont plus pris en charge dans CA Identity Manager r12.5. CA Identity Manager prend maintenant en charge le serveur de rapports BusinessObjects.

CA Identity Manager r12.5 inclut un ensemble de modèles de rapports à utiliser avec le serveur de rapports BusinessObjects. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre relatif à la génération des rapports dans le manuel *Administration Guide*.

Remarque : Vous pouvez créer des modèles de rapports personnalisés à l'aide de Crystal Reports Developer, produit disponible à la vente auprès de BusinessObjects.

Désapprobation des utilitaires et des kits de développement logiciel de provisionnement

Les interfaces et kits de développement logiciel du serveur de provisionnement suivants sont désapprouvés dans CA Identity Manager r12.5, mais continuent de fonctionner tel que décrit dans la documentation.

Pour utiliser les kits de développement logiciel de JIAM et du connecteur C++, téléchargez et installez le package de composants hérités de CA Identity Manager 12.5. Vous y trouverez le manuel *Programming Guide for Provisioning* qui décrit ces kits de développement logiciel.

■ Kit de développement logiciel du connecteur C++

Ce kit permet d'écrire des connecteurs C++ statiques personnalisés. Vous pouvez continuer à utiliser les connecteurs C++ existants dans CA Identity Manager r12.5.

Remarque : Les nouveaux connecteurs doivent être développés à l'aide du kit de développement logiciel des connecteurs Java tel que décrit dans le manuel *Programming Guide for Java Connector Server*.

■ Kit de développement logiciel JIAM (Java Identity and Access Management)

Dans les versions précédentes de CA Identity Manager, le kit de développement logiciel JIAM incluait les fonctionnalités suivantes :

- Interface Java pour le serveur de provisionnement
- Abstraction de la fonctionnalité du serveur de provisionnement permettant de développer des applications clientes personnalisées
- Interface unique permettant à plusieurs clients d'accéder aux fonctionnalités de gestion des accès et des identités

Cette API est en cours de désapprobation, car elle permet uniquement d'accéder à un sous-ensemble de fonctionnalités de CA Identity Manager.

Cette fonctionnalité est remplacée par la fonctionnalité suivante dans CA Identity Manager 12.5 :

- **Tâches d'administration dans la console d'utilisateur**

Les tâches d'administration permettent de manipuler la plupart des objets gérés par CA Identity Manager.

- **Services Web d'exécution des tâches**

Les services Web d'exécution des tâches de CA Identity Manager sont une interface Web de service permettant aux applications clientes tierces de soumettre à distance des tâches pour exécution dans CA Identity Manager. Cette interface implémente les standards ouverts WSDL et SOAP pour fournir un accès distant à CA Identity Manager.

- **Interfaces d'objets gérés**

Vous pouvez accéder aux interfaces de gestion d'objets de CA Identity Manager via les API de CA Identity Manager.

Pour plus d'informations sur les tâches d'administration, reportez-vous au manuel *Administration Guide*. Pour plus d'informations sur les services Web d'exécution des tâches, reportez-vous au manuel *Programming Guide for Java*.

- **etavail**

L'utilitaire de commandes etavail permet d'effectuer les mêmes tâches que dans le gestionnaire de provisionnement, mais à partir d'une interface de ligne de commande. L'utilitaire etavail est inclus dans l'installation du logiciel r12.5. Il est décrit dans le manuel *Provisioning Reference Guide*.

Cette fonctionnalité est remplacée par les services Web d'exécution des tâches décrits dans le manuel *Programming Guide for Java*.

- **Connecteur de provisionnement universel**

Le connecteur de provisionnement universel fournit un mécanisme permettant à CA Identity Manager d'appeler des programmes externes spécifiés par l'utilisateur lors de la réception de demandes de provisionnement d'utilisateurs. Il utilise les sorties de programmes pour envoyer des alertes portant sur les systèmes non gérés (en mode non géré) afin que les administrateurs puissent effectuer les demandes manuellement et mettre à jour le statut des requêtes de comptes. Il utilise également les sorties en mode synchrone (mode géré) pour fournir une interface de gestion directe aux types de terminaux distants.

Fin de prise en charge d'iRecorder

iRecorder n'est plus pris en charge dans CA Identity Manager r12.5. La fonctionnalité iRecorder a été remplacée par CA Enterprise Log Manager.

Désactivation des services Web pour toutes les tâches dans les nouveaux environnements

Dans la version 12.5 de CA Identity Manager, les services Web sont définis sur False par défaut pour les tâches créées à l'aide de l'option Rôles par défaut pendant la création de l'environnement, ou pour les tâches créées par importation des modules d'extension facultatifs de définition de rôle. Dans les versions précédentes de CA Identity Manager, toutes les tâches étaient activées pour les services Web par défaut.

Après une mise à niveau vers CA Identity Manager 12.5, les tâches des environnements existants activées pour les services Web continuent d'être activées comme dans les versions précédentes. Si des modules d'extension de définition de rôle de mise à niveau sont appliqués aux environnements existants, l'indicateur de service Web sera défini sur False par défaut dans ces nouvelles tâches r12.5.

Chapitre 3 : Configuration matérielle requise

La configuration matérielle *minimale* suivante est requise pour chaque système hébergeant le serveur CA Identity Manager.

- Processeur Intel (ou compatible) : 1,5 GHz (Windows ou Linux) ; 1 GHz (SPARC - Solaris) ou 1,1 GHz (POWER4 - AIX)
- Mémoire : 2 Go
- Espace disque disponible : 2 Go

Remarque : Cette configuration matérielle tient compte de la configuration du serveur d'applications qui doit être installé sur le système où est installé le serveur CA Identity Manager.

Nous *recommandons* le matériel suivant pour les systèmes hébergeant le serveur CA Identity Manager :

- Processeur Intel double (ou compatible) : 2,5 GHz (Windows ou Linux) ; 1,5 GHz (SPARC - Solaris) ou 1,5 GHz (POWER5 - AIX)
- Mémoire : 4 Go
- Espace disque disponible : 2 Go

La configuration matérielle *minimale* suivante est requise pour chaque système hébergeant le serveur de provisionnement ou les serveurs de connecteurs autonomes :

- Processeur Intel (ou compatible) : 1,5 GHz (Windows) ou 1 GHz (SPARC - Solaris)
- Mémoire : 2 Go
- Espace disque disponible : 2 Go

Nous *recommandons* le matériel suivant pour les systèmes hébergeant le serveur de provisionnement ou les serveurs de connecteurs autonomes :

- Processeur Intel double (ou compatible) : 2,5 GHz (Windows) ou 1,5 GHz (SPARC - Solaris)
- Mémoire : 4 Go
- Espace disque disponible : 2 Go

La configuration matérielle *minimale* est requise pour chaque système hébergeant l'annuaire de provisionnement :

- Processeur Intel (ou compatible) : 1,5 GHz (Windows) ou 1 GHz (SPARC - Solaris)
- Mémoire : 2 Go
- Espace disque disponible : de 2 à 10 Go (en fonction du nombre d'utilisateurs et de comptes)
- Système d'exploitation et processeur 64 bits pour les déploiements moyens et importants

Nous *recommandons* le matériel suivant pour les systèmes hébergeant l'annuaire de provisionnement :

- Processeur Intel double (ou compatible) : 2,5 GHz (Windows) ou 1,5 GHz (SPARC - Solaris)
- Mémoire : 4 Go
- Espace disque disponible : de 2 à 10 Go (en fonction du nombre d'utilisateurs et de comptes)
- Système d'exploitation et processeur 64 bits

Il est déconseillé d'héberger l'intégralité du produit CA Identity Manager sur un seul système physique dans les environnements de production. Si vous souhaitez néanmoins réaliser un hébergement unique, la configuration matérielle *minimale* suivante est requise :

- Processeur Intel double (ou compatible) : 2,0 GHz (Windows) ou 1,5 GHz (SPARC - Solaris)
- Mémoire : 4 Go
- Espace disque disponible : de 6 à 14 Go (en fonction du nombre d'utilisateurs et de comptes)
- Système d'exploitation et processeur 64 bits pour les déploiements moyens et importants

Chapitre 4 : Remarques relatives à l'installation

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Chemins de mise à niveau pris en charge](#) (page 35)

[Patches requis pour Solaris](#) (page 36)

[Paramètres minimum du noyau Solaris](#) (page 36)

[Echec de l'installation sur les systèmes non anglais lié aux caractères non ASCII](#) (page 37)

[IPv6](#) (page 37)

[Configuration de la prise en charge IPv6](#) (page 39)

[Pas de prise en charge des annuaires de provisionnement sur Windows 2008 avec IPv6 uniquement](#) (page 40)

[Connecteurs z/OS de changement d'architecture](#) (page 40)

[Emplacement de CA Directory](#) (page 40)

[Basculement et rétablissement de l'ancien serveur de provisionnement dans CA Identity Manager](#) (page 40)

[Impossible de configurer CA Identity Manager avec une URL incomplète](#) (page 41)

[Problèmes liés au déploiement automatique du fichier EAR de CA Identity Manager avec WebLogic](#) (page 41)

Chemins de mise à niveau pris en charge

Vous pouvez réaliser une mise à niveau directe vers CA Identity Manager r12.5 à partir des versions suivantes :

- eTrust Admin r8.1 SP2
- CA Identity Manager r8.1 SP2
- CA Identity Manager r12

Patches requis pour Solaris

Avant d'installer le provisionnement sur Solaris 9 ou 10, téléchargez et installez les patches suivants :

Pour télécharger les patches Sun Studio 10 patches pour le SDK :

1. Cliquez sur l'URL suivante :
http://developers.sun.com/prodtech/cc/downloads/patches/ss10_patches.html
2. Téléchargez et installez le patch 117830.

Remarque : Sun Studio 11 n'a pas besoin de patches.

Pour télécharger les patches Solaris 9 pour tous les composants :

1. Cliquez sur l'URL suivante :
<http://search.sun.com/search/onesearch/index.jsp>
2. Téléchargez et installez 9_recommended.zip

Paramètres minimum du noyau Solaris

Si vous installez le serveur de provisionnement sur Solaris, vérifiez le fichier `/etc/system` ainsi que les valeurs suivantes des paramètres du noyau 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 shmsys:shminfo_shmmni=128`
- `set shmsys:shminfo_shmmin=4`

Echec de l'installation sur les systèmes non anglais lié aux caractères non ASCII

Pendant l'installation de CA Identity Manager, le programme d'installation extrait les fichiers dans un répertoire temporaire. Sur certains systèmes localisés, le chemin par défaut du répertoire temporaire contient des caractères non ASCII. Par exemple, le chemin par défaut du répertoire temporaire sur un système Windows espagnol est le suivant :

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

En raison de la présence de caractères non ASCII, le programme d'installation affiche une page vide de résumé de pré-installation, ce qui entraîne l'échec de l'installation.

Solution

Modifiez la variable tmp de l'environnement afin qu'elle pointe vers un dossier contenant uniquement des caractères ASCII.

IPv6

CA Identity Manager prend en charge le protocole IPv6 sur les systèmes d'exploitation suivants :

- Solaris 9 (ou version ultérieure)
- Windows XP SP2 (ou version ultérieure)
- Windows 2003 SP2 (ou version ultérieure)
- Windows 2008 (ou version ultérieure)

Chaque serveur d'applications a des exigences JDK spécifiques :

- Les serveurs d'applications WebLogic incluent JDK 1.5, qui prend en charge les adresses IPv6.
- Pour pouvoir fonctionner avec IPv6, les serveurs d'applications WebSphere nécessitent au minimum JDK 1.5 SR9.
- Pour les serveurs d'applications JBoss fonctionnant sur système autonome, CA Identity Manager prend en charge le protocole IPv6 avec JDK 1.5 (sur Solaris et Windows).
- Aucun JDK compatible avec IPv6 n'était disponible pour les clusters JBoss au moment de la publication de CA Identity Manager r12.5. Dès publication d'un JDK compatible avec IPv6, la matrice de prise en charge des plates-formes sera mise à jour.

Remarque : Cette restriction s'applique uniquement aux systèmes Windows.

- Pour les clusters JBoss utilisant une pile IPv4/IPv6, CA Identity Manager prend en charge le protocole IPv6 avec JDK 1.5 (sur Solaris et Windows).

Avant de configurer un environnement prenant en charge le protocole IPv6, tenez compte des éléments suivants :

- Pour que CA Identity Manager puisse prendre en charge les adresses IPv6, tous les composants de l'implémentation CA Identity Manager (notamment le système d'exploitation, le JDK, les serveurs d'annuaires et les bases de données) doivent également prendre en charge les adresses IPv6.
- Si SiteMinder est intégré à CA Identity Manager, le module d'extension du serveur Web pour le serveur d'applications doit également prendre en charge le protocole IPv6.
- Lorsque vous vous connectez à SiteMinder ou à une base de données à partir de CA Identity Manager et via une connexion JDBC, spécifiez le nom d'hôte, mais pas l'adresse IP.

- Le serveur de rapports peut être installé sur un hôte de pile double prenant en charge les protocoles IPv4 et IPv6, mais la communication avec le serveur doit s'effectuer via IPv4.

Lorsque vous configurez une connexion au serveur de rapports dans la console de gestion, le nom du serveur doit être au format IPv4.

- CA Identity Manager ne prend pas en charge les adresses locales des liens IPv6.
- Le serveur de connecteurs Java ne prend pas en charge le protocole IPv6 sur les plates-formes Microsoft Windows. Aucun JDK compatible avec IPv6 n'était disponible au moment de la publication de CA Identity Manager r12.5. Dès publication d'un JDK compatible avec IPv6, la matrice de prise en charge des plates-formes sera mise à jour.
- Dans un environnement IPv4/6, si vous souhaitez configurer des fichiers DSA de CA Directory pour écouter plusieurs adresses, vous devrez ajouter d'autres adresses aux fichiers de connaissances DSA. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation CA Directory.

Configuration de la prise en charge IPv6

Si vous effectuez une installation sur un système JBoss prenant en charge IPv6, vous devrez réaliser une configuration supplémentaire.

Pour configurer IPv6 sur un serveur d'applications JBoss :

1. Ouvrez le fichier `run_idm.bat/sh` situé dans `jboss_installation\bin`.
2. Modifiez *une* des propriétés suivantes dans l'entrée `JAVA_OPTS` :
 - Pour les systèmes IPv6 uniquement, supprimez les commentaires de l'entrée suivante :

```
#DM_OPTS="$DM_OPTS -Djava.net.preferIPv6Addresses=true"
```
 - Pour les systèmes IPv6 et IPv4, supprimez les commentaires de l'entrée suivante :

```
#DM_OPTS="$DM_OPTS -Djava.net.preferIPv4Stack=true"
```
3. Enregistrez le fichier.

Pas de prise en charge des annuaires de provisionnement sur Windows 2008 avec IPv6 uniquement

En raison de restrictions liées aux systèmes Java de Sun, l'installation de l'annuaire de provisionnement sur un serveur Windows 2008 ne disposant pas d'une installation du service de mise en réseau IPv6 n'est pas prise en charge.

Pour résoudre ce problème, installez le service IPv6 sur le système sans l'activer.

Connecteurs z/OS de changement d'architecture

L'architecture des connecteurs z/OS (CA ACF2, CA Top Secret et RACF) a été refaite pour des raisons de performances et utilise à présent le serveur CA LDAP pour z/OS plutôt que le serveur CA DSI sur z/OS.

Avant d'essayer de configurer un connecteur z/OS vous devez installer le serveur CA LDAP pour z/OS r12 qui peut être téléchargé sur support.ca.com.

Emplacement de CA Directory

L'annuaire de provisionnement est installé dans CA Directory. La version correcte de CA Directory est disponible sur le média d'installation de CA Identity Manager.

Basculement et rétablissement de l'ancien serveur de provisionnement dans CA Identity Manager

Pour configurer le basculement du serveur de provisionnement, vous pouvez ajouter plusieurs serveurs de provisionnement à l'attribut de basculement de l'élément Connexion dans le fichier directory.xml :

```
<Connection host="system1" port="20389" failover="system1:20389,system2:20389,system3:20389" />
```

Si vous modifiez l'un des serveurs de provisionnement spécifiés, il se peut que CA Identity Manager envoie des demandes de basculement au serveur de provisionnement d'origine plutôt qu'au nouveau serveur.

Impossible de configurer CA Identity Manager avec une URL incomplète

Lors de l'installation de CA Identity Manager, vous devez utiliser une URL complète.

Problèmes liés au déploiement automatique du fichier EAR de CA Identity Manager avec WebLogic

Si vous utilisez WebLogic 9 ou 10 en mode production, le fichier EAR de CA Identity Manager ne se déploiera pas automatiquement lors du premier démarrage du serveur d'applications après une installation ou une mise à niveau. Dans ce cas, déployez IdentityMinder.ear manuellement à partir du dossier user_projects\applications.

Chapitre 5 : Problèmes connus

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Problèmes généraux](#) (page 43)

[Mises à niveau](#) (page 48)

[Génération de rapports](#) (page 55)

[Provisionnement](#) (page 58)

Problèmes généraux

Plusieurs problèmes généraux ont été détectés dans CA Identity Manager r12.5.

Démarrage de CA Identity Manager avec l'état Echec lorsque les bases de données n'ont pas été démarrées

Si vous ne démarrez pas les bases de données requises pour CA Identity Manager avant de démarrer le serveur CA Identity Manager, CA Identity Manager tentera malgré tout de s'initialiser, mais son état apparaîtra comme Echec.

Erreurs liées à une mémoire insuffisante lors de recherches effectuées dans des magasins d'utilisateurs volumineux

Lors de recherches utilisant un caractère générique (*) dans des magasins d'utilisateurs volumineux, il se peut que la tâche échoue avec le message d'erreur suivant : `java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space` (`java.lang.OutOfMemoryError: espace tas Java`). Ce problème survient quand de nombreux objets (des utilisateurs, par exemple) sont chargés en mémoire.

Solution

Augmentez les paramètres du tas dans le script de démarrage du serveur d'applications. Nous vous conseillons d'augmenter la taille du tas en lui affectant 1 000 Mo (1 400 Mo maximum).

Restrictions liées au flux de travaux du chargeur en bloc

Actuellement, CA Identity Manager ne prend pas en charge les processus de flux de travaux de niveau événement pour le chargeur en bloc par défaut.

Solution

Pour obtenir la même fonctionnalité, activez le flux de travaux de niveau tâche pour le chargeur en bloc et utilisez une tâche d'approbation générique.

Erreur de déploiement automatique des scripts de processus Workpoint avec WebSphere sur les systèmes d'exploitation Linux 64 bits

La variable LANG par défaut de Linux (en_US.UTF8) entraîne un échec de la lecture des fichiers de propriétés Workpoint, ce qui provoque l'échec du déploiement automatique des scripts Workpoint lors de l'initialisation de l'application CA Identity Manager. Toutes les tentatives suivantes de mappage des événements vers les processus Workpoint dans la console de gestion échouent avec des erreurs indiquant que le processus de flux de travaux est introuvable.

Solution

Lors du déploiement, vous pouvez modifier la variable shell LANG par défaut par en_US dans le script de démarrage WebSphere (startServer.sh) ou modifier cette variable dans le script de connexion de l'administrateur chargé de démarrer WebSphere.

Redémarrage de CA Identity Manager après la création d'un environnement de provisionnement

Après la création d'un environnement de provisionnement, redémarrez le serveur d'applications sur lequel CA Identity Manager est installé. Si vous démarrez l'environnement sans redémarrer le serveur d'applications, comme décrit dans le manuel *Configuration Guide*, l'environnement ne sera pas enregistré auprès du serveur de provisionnement.

Si l'environnement ne contient pas de données de provisionnement, vous pouvez redémarrer l'environnement sans redémarrer le serveur d'applications.

Erreur mineure JSF RI sur JBoss

Lors de l'implémentation de JSF RI sur JBoss, l'erreur suivante apparaît dans le journal du serveur d'applications :

```
ERROR [org.apache.myfaces.shared_impl.config.MyfacesConfig] Both MyFaces and the RI are on your classpath. (ERROR [org.apache.myfaces.shared_impl.config.MyfacesConfig] : MyFaces et RI sont inclus dans le classpath.) Please make sure to use only one of the two JSF-implementations. (Veuillez à utiliser une seule de ces deux implémentations JSF.)
```

Il s'agit d'une erreur sans importance qui ne requiert pas de correction.

Modifications de la configuration du connecteur requises par le connecteur CA Identity Manager

Le connecteur r12 fourni par défaut dans CA Identity Manager n'est pas compatible avec la version 12.5. La configuration du connecteur doit par conséquent être modifiée comme suit :

- SourceName (Nom de la source) : il s'agit du nom de la source de données sur l'ordinateur de l'agent (imsauditevent12).
- AnchorSQL (Ancrage SQL) : sélectionnez max(id) dans imsauditevent12.
- AnchorField (Champ d'ancrage) : IMS_EVENTID
- EventSQL (Événement SQL) : sélectionnez imsauditevent12.id pour IMS_EVENTID, imsauditevent12.audit_time pour IMS_AUDITTIME, imsauditevent12.envname pour ENVNAME, imsauditevent12.admin_name pour ADMINUNIQUENAME, imsauditevent12.admin_dn pour ADMINID, imsauditevent12.tasksession_oid pour TRANSACTIONID, imsauditevent12.event_description pour EVENTINFO, imsauditevent12.event_state pour EVENTSTATE, imsauditevent12.tasksession_oid pour TASKOID, imsaudittasksession12.task_name pour TASKNAME, imsauditeventobject12.object_type pour OBJECTTYPE, imsauditeventobject12.object_name pour OBJECTUNIQUENAME, imsauditobjectattributes12.attribute_name pour ATTRNAME, imsauditobjectattributes12.attribute_oldvalue pour ATTROLDVALUE, imsauditobjectattributes12.attribute_newvalue pour ATTRNEWVALUE, imsauditobjectattributes12.attribute_newvalue pour ATTRVALUE à partir de imsaudittasksession12, imsauditevent12, imsauditeventobject12, imsauditobjectattributes12 où imsauditevent12.id >? et
imsauditevent12.tasksession_id = imsaudittasksession12.id et
imsauditevent12.tasksession_oid = imsaudittasksession12.tasksession_oid et
imsauditeventobject12.parent_event_id = imsauditevent12.id et
imsauditobjectattributes12.parent_object_id = imsauditeventobject12.id
ORDER BY imsauditevent12.id ASC.

Remarque : Le connecteur CA Identity Manager pour CA Enterprise Log Manager fonctionne uniquement sur les systèmes Windows.

Mise à jour non dynamique des modifications de noms de rôles de provisionnement dans CA RCM

Si vous renommez un rôle de provisionnement dans CA Identity Manager, aucune notification dynamique de cette modification ne sera envoyée à CA RCM, ce qui risque d'affecter les validations de stratégie, de conformité et de fonctionnalité des suggestions de rôles.

Solution

Importez les données de CA Identity Manager vers CA RCM à l'aide du connecteur CA Identity Manager.

Message d'erreur Introuvable lors de la création d'un environnement dans certains déploiements

Si CA Identity Manager est intégré à CA SiteMinder 6.0.5 CR 31 (ou version ultérieure), il se peut qu'un message d'erreur (Erreur 404 - Introuvable) apparaisse lors des tentatives d'accès à l'URL d'un nouvel environnement.

Cela est dû à un problème de mise en cache dans le serveur de stratégies.

Solution

Pour résoudre ce problème, procédez comme suit :

Windows :

1. Ajoutez un mot clé au registre SiteMinder comme indiqué ci-dessous :
 - a. Accédez à
\\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Netegrity\Siteminder\CurrentVersion\ObjectStore.
 - b. Ajoutez la clé ServerCmdMsec avec les paramètres suivants :
 - Type : DWORD
 - Valeur : 1
 - c. Relancez le serveur de stratégies.
2. Redémarrez le serveur d'applications.
3. Fermez toutes les instances du navigateur, puis utilisez une nouvelle instance pour accéder à l'URL de l'environnement.

Solaris :

1. Ajoutez une ligne au fichier <CA_HOME folder>/netegrity/siteminder/registry/sm.registry.
ServerCmdMsec= 0x1 REG_DWORD
2. Redémarrez le serveur de stratégies.
3. Redémarrez le serveur d'applications.
4. Fermez toutes les instances du navigateur, puis utilisez une nouvelle instance pour accéder à l'URL de l'environnement.

Erreur mineure dans les journaux CA RCM

Lorsque le serveur CA RCM reçoit une demande de CA Identity Manager pour créer ou modifier un utilisateur ou un rôle, l'erreur suivante apparaît dans le journal du serveur CA RCM :

```
ERROR [Call] No returnType was specified to the Call object! You must call  
setReturnType() if you have called addParameter(). (Erreur [Appel] :  
returnType n'a pas été spécifié dans l'objet Appel. Si vous avez appelé  
addParameter(), vous devez aussi appeler setReturnType().)
```

Il s'agit d'une erreur sans importance : vous pouvez l'ignorer. Les modifications s'effectuent correctement dans CA RCM.

Modification d'attributs composés à valeur unique dans CA Identity Manager

Si vous modifiez un attribut composé à valeur unique dans CA Identity Manager pour un terminal dynamique, veillez à spécifier une seule valeur. Si vous spécifiez plusieurs valeurs, la valeur actuelle sera effacée et aucune valeur ne sera appliquée à l'attribut. Ce problème n'affecte pas le gestionnaire de provisionnement.

Impossible de créer une copie du gestionnaire d'attributs logiques

Lorsque vous essayez de créer une copie du gestionnaire d'attributs logiques dans la console d'utilisateur, l'erreur suivante apparaît :

L'objet n'est pas connecté.

Solution

Créez un gestionnaire d'attributs logiques qui ne dépende pas du gestionnaire d'attributs logiques existant.

Erreur lors de l'accès à la tâche Afficher l'activité de l'utilisateur

Lorsque vous cliquez pour la première fois sur l'onglet Tâches lancées par cet utilisateur dans la tâche Afficher l'activité de l'utilisateur, une erreur se produit.

Solution

Pour effacer l'erreur, actualisez la page.

Mises à niveau

Les problèmes de mise à niveau suivants ont été détectés dans CA Identity Manager r12.5.

Problème de mise à niveau de clusters à partir de CA Identity Manager r12 CR6 (ou version ultérieure)

Si vous mettez un cluster à niveau à partir de CA Identity Manager r12 CR6 (ou version ultérieure) vers CA Identity Manager r12.5, il se peut que la mise à niveau échoue suite à l'effacement de certaines propriétés du cluster dans le fichier d'installation.

Solution

Avant d'effectuer la mise à niveau, vérifiez que les propriétés suivantes figurent dans le fichier d'installation :

- WebSphere : vérifiez si le nom du cluster est rempli dans DEFAULT_WAS_CLUSTER. Si ce nom est manquant, ajoutez-le manuellement.
- WebLogic : vérifiez si le nom du cluster est rempli dans DEFAULT_BEA_CLUSTER. Si ce nom est manquant, ajoutez-le manuellement.

Remarque : Ce problème ne concerne pas les clusters JBoss.

Par défaut, le fichier d'installation se trouve aux emplacements suivants :

- 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

Remappage des attributs du terminal DYN après une mise à niveau

Après une mise à niveau, il se peut que certains attributs du terminal DYN ne s'affichent pas dans la fenêtre de compte de la console d'utilisateur.

Solution

Remappez tous les attributs du terminal DYN vers la fenêtre de compte à l'aide de Connector Xpress :

1. Après la mise à niveau, ouvrez l'ancien projet JDBC DYN dans Connector Xpress.
2. Mappez les attributs vers la fenêtre de compte.
3. Redéployez les métadonnées.
4. Exécutez le générateur de définitions de rôles.

5. Copiez le fichier correspondant sur le serveur d'applications.
6. Redémarrez CA Identity Manager.

Remarque : Pour plus d'informations sur le mappage des attributs de terminaux à l'aide de Connector Xpress, consultez le manuel *Connector Xpress Guide*.

Problème lié au message de mise à niveau de CA Directory

Lors de la mise à niveau de CA Directory, il se peut que le programme d'installation vous demande de fermer cmd.exe : cependant, cmd.exe est utilisé lors de la mise à niveau. Si ce message apparaît, cliquez sur Ignorer et poursuivez la mise à niveau.

Problème de mise à niveau à partir d'eTrust Admin 8.1 SP2 sur Solaris

Avant d'effectuer une mise à niveau d'eTrust Admin 8.1 SP2 sur Solaris, réalisez les étapes suivantes :

1. Supprimez etrust_adt.dxc de
/opt/CA/eTrustDirectory/dxserver/config/schema.
2. Redémarrez les services DSA :

```
su - dsa  
  
dxserver stop all  
  
dxserver start all  
  
dxserver status
```
3. Vérifiez que les services DSA ont correctement démarré.

Remarque : Cette procédure n'est pas requise dans le cadre d'une mise à niveau sur Windows.

Erreurs lors de la mise à niveau vers WebLogic 9.2.1

Lors d'une mise à niveau à partir de CA Identity Manager r12 sur WebLogic 9.2.1, il se peut que les erreurs suivantes se produisent :

- Impossible de déployer EJB :
C:\bea\user_projects\domains\base_domain\applications\IdentityMinder.ear\wpServer.jar à partir du fichier wpServer.jar : Impossible de charger une classe spécifiée dans le fichier ejb-jar.xml :
com.workpoint.server.ejb.SchemaPvtHome.
- Erreur lors de l'analyse du descripteur de bibliothèque de balises situé ici :
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.

Solution

1. Supprimez le fichier temporaire WL_User (par exemple, domains\base_domain\servers\AdminServer\tmp_WL_user).

Remarque : Pour les clusters WebLogic, vous devez effacer le cache sur chaque noeud géré. Le cache à nettoyer se trouve ici : *WebLogic_folder\common\nodemanager\servers\server\tmp_WL_user*.

2. Modifiez le fichier setDomainEnv.cmd qui se trouve sous C:\bea\user_projects\domains\base_domain\bin et ajoutez la ligne suivante :
set IDM_OPTS= %IDM_OPTS% -
Djavax.xml.stream.XMLInputFactory=weblogic.xml.stax.XMLStreamInputFactory
3. Redémarrez le serveur d'applications.

Erreur SiteMinder lors de la migration automatique

Si vous tentez de migrer automatiquement vos annuaires et environnements pendant une mise à niveau de CA Identity Manager, il se peut qu'une erreur SiteMinder se produise. Si vous modifiez le port SiteMinder d'authentification par défaut (44442), le programme d'installation s'interrompt, car il détecte de façon erronée que SiteMinder n'est pas en cours d'exécution.

Solution

Exécutez la migration après la mise à niveau. Pour plus d'informations, consultez la section relative aux mises à jour manuelles du manuel *Upgrade Guide*.

Erreur de migration d'environnement

Lors d'une mise à niveau à partir de CA Identity Manager r8.1 SP2 ou de r12 CR1/CR2/CR3, il se peut que le message d'erreur suivant apparaisse lors de l'importation des environnements :

Attribute "accumulateroleeventsenabled" is not allowed to appear in element "Provisioning". (L'affichage de l'attribut accumulateroleeventsenabled n'est pas autorisé dans l'élément Provisionnement.)

Solution

Dans le zip exporté Env.zip, ouvrez le fichier envsettings.xml et mettez à jour "accumulateroleeventsenabled" en supprimant le deuxième "c" dans "accumulate" : acumulateroleeventsenabled.

Correctif requis avant la mise à niveau de CA Directory

Pour mettre CA Directory à niveau sur un système Windows, vous devez appliquer un patch de licence pour CA Directory avant de commencer cette mise à niveau.

Si vous n'appliquez pas le patch, certains fichiers de licence requis par d'autres produits CA pourraient être supprimés lors de la mise à niveau.

Vous pouvez [télécharger](#) le patch sur le site de support de CA.

Pour localiser le patch :

1. Connectez-vous à support.ca.com.
Le site du support de CA s'affiche.
2. Dans la liste des liens située à gauche de la page, cliquez sur CA Licensing Information (Informations de gestion des licences CA).
3. Cliquez sur License Package 1.8 is Now Available (Package de licences 1.8 disponible).
Une page décrivant les changements inclus dans le package de licences s'ouvre et un lien de téléchargement s'affiche.
4. Suivez les instructions de téléchargement et installez le patch Windows.

Remarque : Si vous envisagez de désinstaller manuellement eTrust Directory r8, vous aurez également besoin de ce patch.

Pas de prise en charge des mises à niveau à partir d'entrées de contrôle d'accès ou d'Option Pack 1

Si vous utilisez une version de CA Identity Manager incluant des entrées de contrôle d'accès ou Option Pack 1, les mises à niveau vers CA Identity Manager r12.5 ne sont pas prises en charge.

Indisponibilité des terminaux MS SQL et Oracle après une mise à niveau à partir d'eTrust Admin 8.1 SP2

Après une mise à niveau d'eTrust Admin 8.1 SP2 vers CA Identity Manager r12.5, les terminaux MS SQL ou Oracle obtenus avant la mise à niveau doivent être reconfigurés manuellement à l'aide du gestionnaire de provisionnement afin de pouvoir utiliser les URL JDBC plutôt que les noms de sources de données. Ce problème est dû à l'utilisation de Java CS à la place du superagent pour la gestion des terminaux MS SQL et Oracle.

Oracle : modifiez les détails de la feuille des propriétés du terminal Oracle.

Exemple :

```
jdbc:oracle:thin:@oracle_server_host:1521:ORACLE
```

MS SQL : cliquez avec le bouton droit de la souris sur le terminal et sélectionnez Personnaliser, Modifier le mot de passe administrateur. A ce stade, vous pouvez modifier l'URL et les informations d'identification de connexion ; les informations des autres terminaux ne sont pas requises.

Exemple :

```
jdbc:sqlserver://serverHost:1433;instanceName=instance1
```

Remarque : Les étapes de la migration et une liste exhaustive des syntaxes URL possibles sont décrites dans le manuel *Connectors Guide*.

Etapes postérieures à la mise à niveau pour les connecteurs z/OS

L'architecture des connecteurs z/OS (CA ACF2, CA Top Secret et RACF) a été refaite pour des raisons de performances et utilise à présent le serveur CA LDAP pour z/OS plutôt que le serveur CA DSI sur z/OS.

Avant d'essayer de configurer un connecteur z/OS vous devez installer le serveur CA LDAP pour z/OS r12 qui peut être téléchargé sur support.ca.com.

Après toute mise à niveau vers CA Identity Manager r12.5, effectuez les étapes suivantes pour chaque terminal défini pour votre système :

1. Sous Type d'objet, sélectionnez le terminal CA ACF2, CA Top Secret ou RACF.
2. Cliquez sur le bouton Rechercher. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le terminal et sélectionnez Propriétés. Remplissez les champs suivants :

Dans la section Informations du serveur mainframe :

- **Adresse IP/Nom de l'ordinateur** spécifie l'adresse IP du système géré par RACF sur lequel le serveur LDAP de CA est configuré et en cours d'exécution.
- **Port LDAP** spécifie le numéro du port que vous avez indiqué pendant l'installation du serveur LDAP de CA pour z/OS. Pour plus port d'informations sur le port LDAP mainframe, reportez-vous à la section relative à la vérification des informations de configuration z/OS sur le serveur LDAP de CA.
- **Suffixe LDAP** spécifie le suffixe à utiliser pour ce terminal. Lorsque vous cliquez sur le bouton Obtenir des suffixes, cette zone de liste modifiable est automatiquement remplie avec tous les suffixes valides et disponibles. Les suffixes peuvent être récupérés une fois que les valeurs valides ont été fournies dans les champs Adresse IP/Nom de l'ordinateur et Port LDAP mainframe.

Echec de la migration de l'environnement en cas de problème pour contacter le magasin d'utilisateurs de CA Identity Manager

Si vous avez effectué une mise à niveau à partir de CA Identity Manager r8.1 SP2 et que le contact avec le magasin d'utilisateurs de CA Identity Manager ne peut pas être établi lors de la migration de l'environnement, l'état de l'environnement apparaît comme étant incomplet. Il se peut, par exemple, que l'URL de base soit manquante ou que le gestionnaire du système n'ait pas été défini.

Solution

1. Supprimez l'environnement concerné.
2. Renommez le fichier *Nom_Environnement*EnvironmentMigrated.properties comme suit : *Nom_Environnement*EnvironmentAutoMigrate.properties.

Ce fichier se trouve à l'emplacement suivant :

Emplacement_déploiement_seveur_applications/IdentityMinder.ear/user_console.war/META-INF/.

3. Redémarrez le serveur d'applications.

Génération de rapports

Les problèmes de génération de rapports suivants ont été détectés dans CA Identity Manager r12.5.

Erreur lors de la capture de données de clichés avec ExportAll.xml

Lorsque vous utilisez la définition de cliché ExportAll.xml pour capturer les données de cliché, le processus échoue avec l'erreur suivante :
java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space (java.lang.OutOfMemoryError: espace tas Java). Ce problème survient quand de nombreux objets (des utilisateurs, par exemple) sont chargés en mémoire.

Solution

Augmentez les paramètres du tas dans le script de démarrage du serveur d'applications. Nous vous conseillons d'augmenter la taille du tas en lui affectant 1 000 Mo (1 400 Mo maximum).

Dans les fichiers XML de définition de cliché, divisez la condition de filtre des objets en conditions multiples. Par exemple, au lieu d'utiliser le filtre de caractères génériques (*) pour charger tous les utilisateurs, spécifiez un filtre multiple (par exemple : L'ID d'utilisateur commence par "a", L'ID d'utilisateur commence par "b", etc.).

Tâche de données de clichés de capture terminée affichée comme étant en cours

Lorsque vous sélectionnez Afficher les tâches soumises, il se peut que la tâche de données de clichés de capture apparaisse comme étant en cours, même si elle est terminée. Cependant, si vous consultez la section Détails de la tâche Données de clichés de capture, la tâche apparaît comme étant terminée.

Limitation de la génération de rapports

Plusieurs clichés associés avec une seule tâche de rapport ne doivent pas utiliser le même intervalle récurrent.

Satisfy=All ne fonctionne pas correctement dans le fichier XML

Dans un fichier XML de paramètres de cliché, satisfy=all et satisfy=any se comportent tous les deux de la même façon que satisfy=any (similaire à l'opérateur OR).

Redirection vers la page de connexion InfoView lors de l'affichage d'un rapport

Lors de l'affichage d'un rapport dans CA Identity Manager, il se peut que vous soyez redirigé vers la page de connexion InfoView de BusinessObjects.

Solution

1. Assurez-vous d'utiliser un nom de domaine complet pour le serveur de rapports CA (BusinessObjects).
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la page Web de connexion InfoView et sélectionnez View Source (Afficher la source).
3. Localisez l'URL du rapport.
4. Copiez-collez cette URL dans une autre fenêtre du navigateur.
5. Si le rapport n'apparaît pas, utilisez un outil de suivi HTTP pour obtenir plus d'informations.
6. Si le rapport apparaît, corrigez les paramètres du navigateur comme suit :
 - Accepter les cookies tiers
 - Autoriser les cookies de session
 - Supprimer les paramètres de niveau de sécurité élevé

Activation des cookies tiers pour la tâche Afficher mes rapports

Pour afficher des rapports dans CA Identity Manager à l'aide de la tâche Afficher mes rapports, activez les cookies de session tiers dans votre navigateur.

Echec de la génération de comptes d'utilisateurs avec plus de 20 000 enregistrements

Si plus de 20 000 enregistrements existent sur votre système, le rapport des comptes d'utilisateurs ne pourra pas être créé.

Solution

1. Ouvrez la console de gestion centrale BusinessObjects.
2. Cliquez sur Serveurs et sélectionnez *nom_serveur*.pageserver.
3. Sélectionnez Unlimited records (Enregistrements illimités) pour l'entrée Database Records To Read When Previewing Or Refreshing a Report (Lecture des enregistrements de la base de données lors de l'aperçu ou de l'actualisation d'un rapport).
4. Dans Crystal Reports Designer, ouvrez le rapport des comptes d'utilisateurs.
5. Pour définir l'emplacement de votre base de données de clichs, sélectionnez Database (Base de données), puis Set Datasource Location (Définir l'emplacement de la source de données).
6. Enregistrez cette modification.
7. Sous Database (Base de données) et Datasource Expert (Expert de la source de données), cliquez avec le bouton droit de la souris sur la commande dans la partie droite de la fenêtre.

La syntaxe SQL et la liste des paramètres apparaissent à gauche.

8. Saisissez le nom du paramètre figurant dans les champs des paramètres du modèle de rapport.
9. Modifiez la requête située à gauche et ajoutez le paramètre à cette requête.

Par exemple, si vous avez sélectionné le paramètre reportid, la requête sera la suivante :

```
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. Enregistrez le rapport.

Sélecteur de dates requis dans WebSphere pour les rapports non spécifiques aux clichés

Les valeurs de date et d'heure du système actuel (Date/heure de début et Date/heure de fin) sont utilisées dans les rapports non spécifiques aux clichés. Cependant, ces valeurs ne sont pas valides dans WebSphere. Lorsque vous cliquez sur Planifier un rapport, une erreur apparaît.

Solution

Sélectionnez les dates et heures de début et de fin à l'aide du sélectionneur de dates.

Invocations récurrentes non prises en charge dans les rapports d'audit par défaut

Les rapports d'audit fournis avec CA Identity Manager ne prennent pas en charge les invocations récurrentes.

Provisionnement

Les problèmes de provisionnement suivants ont été détectés dans CA Identity Manager r12.5.

Problèmes généraux

Les problèmes généraux de provisionnement suivants ont été détectés dans CA Identity Manager r12.5.

Performances du serveur de provisionnement affectées par le dépassement du niveau INFO lors d'opérations de journalisation Solaris ECS

En cas de dépassement du niveau INFO lors d'opérations de journalisation Solaris ECS, les informations sont journalisées avant l'envoi d'une réponse, ce qui a pour effet de retarder votre demande pendant l'écriture du journal. Pour résoudre les problèmes de performance du serveur de provisionnement lors de l'utilisation de la journalisation ECS, arrêtez le serveur.

Echec des mises à jour SPML lié à la spécification de noms de classes d'objets incorrects

L'API JIAM utilise parfois des noms de classes d'objets incorrects et abrégés dans les demandes envoyées au serveur de provisionnement. Le serveur de provisionnement refuse alors la requête et renvoie une erreur de cohérence interne. Par exemple, lorsque vous mettez l'objet eTSBLDirectory à jour, la classe d'objets incorrecte eTDirectory est envoyée au serveur de provisionnement. Ce problème peut être résolu en redémarrant le service SPML.

Utilisation de caractères spéciaux dans les noms d'utilisateur

Le gestionnaire de provisionnement permet de créer des noms d'utilisateur comprenant des caractères spéciaux, tels que la barre oblique inverse (\). Toutefois, le serveur Identity Manager ne prend pas en charge les noms d'utilisateur comportant des caractères spéciaux.

Lorsque vous créez un utilisateur global dans le gestionnaire de provisionnement avec un caractère spécial, Identity Manager tente de créer un utilisateur correspondant dans le magasin d'utilisateurs Identity Manager. Des erreurs se produisent et la tâche Créer un utilisateur échoue dans le magasin d'utilisateurs Identity Manager.

Des erreurs se produisent également si vous essayez de supprimer un utilisateur global comportant des caractères spéciaux dans le gestionnaire de provisionnement.

Erreurs signalant des terminaux existants lors de l'ajout d'un terminal

Si vous supprimez un terminal avant d'en ajouter un portant le même nom, le serveur de provisionnement signale parfois un échec en indiquant qu'un terminal portant ce nom existe déjà. Cela peut se produire lorsque vous configurez de multiples serveurs de connecteurs pour gérer ce terminal. Cet échec est lié à un problème de suppression du terminal, car la notification de suppression n'est pas envoyée à tous les serveurs de connecteurs.

Solution

Redémarrez tous les serveurs de connecteurs configurés pour gérer le terminal.

Sélection de l'option DNS au lieu du paramètre local par le serveur de provisionnement

Le programme d'installation du serveur de provisionnement sélectionne l'option DNS pour l'hôte de l'annuaire de provisionnement même si vous avez configuré la table d'hôtes locale.

Limitation liée au nom de connexion SiteMinder pour le nom d'utilisateur global

Les chaînes de caractères ou caractères suivants ne peuvent pas figurer dans un nom d'utilisateur global si cet utilisateur doit se connecter au serveur de stratégies SiteMinder :

&
*
:
()

Solution

N'utilisez pas ces caractères dans les noms d'utilisateurs globaux.

Objets manquants dans certains noeuds WebSphere

Sur un cluster WebSphere, il se peut que les modifications apportées à un environnement n'apparaissent pas sur certains noeuds du cluster. Par exemple, après avoir modifié un rôle de provisionnement, il se peut que ce changement n'apparaisse pas sur un autre noeud du cluster WebSphere.

Solution

Déplacez le bus d'intégration de services hors du cluster et placez-le sur les serveurs dédiés. Consultez la documentation WebSphere suivante : [Connexion des applications à un bus d'intégration de services](#).

Problème de déclenchement des services UNIX PAM après modification d'un mot de passe sur Linux 64 bits

PAM est uniquement pris en charge sur les systèmes Linux 32 bits.

Conflit possible lors de la modification du mappage d'attributs dans Connector Xpress

Lorsque vous modifiez le mappage d'un attribut dans l'éditeur de classes, il se peut que le nom de sa propriété JavaBean soit conservé, ce qui peut entraîner un conflit avec un autre attribut mappé ultérieurement vers l'attribut d'origine.

Solution

Si deux attributs possèdent le même nom de propriété JavaBean, démappez-les à partir de l'éditeur de classes, cliquez en dehors de l'éditeur avant d'y revenir, puis remappez les attributs.

Conteneurs explorés manquants dans l'affichage des tâches soumises

Lorsque vous utilisez l'option Afficher les tâches soumises dans une tâche d'exploration et de corrélation, il se peut que seul le dernier conteneur apparaisse comme ayant été exploré, même si tous les conteneurs l'ont été.

Solution

Vérifiez que tous les conteneurs ont été explorés dans le fichier journal etrans. Ce journal est créé lors de l'installation du serveur de provisionnement.

Le gestionnaire de provisionnement inclut les références SAWI/DAWI obsolètes

Le gestionnaire de provisionnement comprend des boîtes de dialogue avec des commandes pour les fonctionnalités SAWI et DAWI, qui ne sont plus prises en charge. Utilisez les fonctionnalités d'auto-administration d'Identity Manager au lieu de SAWI ou DAWI.

Serveur de connecteurs Java (Java CS)

Plusieurs problèmes liés au serveur de connecteurs Java ont été détectés dans CA Identity Manager r12.5.

Fichiers XML du connecteur renommés pendant les mises à niveau

Lors de la mise à niveau du serveur de connecteurs Java à partir de la version 8.1 SP2 vers 12.5, tous les fichiers connector.xml situés sous JCS_HOME/conf/override/* seront renommés comme suit : connector.xml.orig.

Si vous utilisez ces fichiers connector.xml, renommez-les après la mise à niveau en rétablissant leurs noms d'origine.

Echec de l'exploration du connecteur Java lors de l'utilisation des séquences de caractères " / pour représenter des noms uniques

Un problème non résolu existe dans Java CS concernant la séquence suivante de deux caractères :

"/

Il est important pour la gestion des noms de composites utilisés par la norme API JNDI de représenter les noms uniques utilisant plusieurs technologies.

Pour plus d'informations sur les autres caractères spéciaux dans les noms uniques transmis dans Java CS, reportez-vous au document LDAP RFC 2253 disponible à l'adresse :

<http://ietf.org>

et au document JavaDoc pour `javax.naming.Idap.LdapName`.

Echec du redémarrage du service Java CS avec les services Windows

Lors du redémarrage du service Java CS avec les services Windows, il est possible de redémarrer le service Java CS avant son arrêt complet, mais cela entraîne un échec du service.

Solution

Utilisez les boutons Arrêter et Démarrer plutôt que le bouton Redémarrer du panneau de configuration des services Windows.

Caractères réservés interdits dans les noms de comptes JNDI

Lors de la création de comptes JNDI, n'utilisez pas de caractères réservés, y compris la barre oblique inversée (`/`), dans les noms de comptes. Lorsque vous essayez de les supprimer, une erreur se produit.

Fenêtre de gestion des comptes JNDI : échec de la création de comptes contenant de multiples classes d'objets structurels

Vous ne pouvez pas créer de comptes contenant plusieurs classes d'objets structurels.

Types de terminaux

Plusieurs problèmes de gestion des types de terminaux ont été détectés dans CA Identity Manager r12.5.

Configuration des terminaux avec verrouillage automatique du nombre de tentatives et définition d'un nombre maximum suffisant de tentatives

Certains terminaux disposent d'un système de verrouillage automatique du nombre N de tentatives. Vous devez donc configurer les comptes de connexion aux terminaux utilisant le serveur de connecteurs Java pour que ce nombre N soit suffisant, voire illimité, car les tentatives de connexion du serveur de connecteurs Java s'épuisent rapidement.

Si le compte est verrouillé en mode natif en raison d'un nombre N trop important de tentatives, vous devrez peut-être utiliser des outils natifs pour le déverrouiller avant de pouvoir obtenir de nouveau le terminal. Tout dépend du comportement natif exact de verrouillage du terminal.

Résultats incorrects pendant la recherche dans la sous-arborescence avec le connecteur Active Directory

Lors de recherches dans des sous-arborescences contenant plusieurs unités organisationnelles et de nombreux objets dans chacune d'entre elles, il se peut que la recherche ne retourne aucun objet par erreur. Par exemple, dans une recherche limitée à 500, si le nombre d'objets de chaque unité organisationnelle dépasse cette limite, aucun résultat ne sera retourné. Même si le filtre de recherche réduit cette limite à moins de 500, il se peut que les résultats de cette recherche continuent d'être erronés et ne signalent aucun objet par erreur.

Solution

Augmentez la taille limite de la recherche.

Affichage sous forme de chiffres des descriptions de terminaux pour ADS2008

Lorsque vous affichez ou modifiez un terminal ADS2008 via la console d'utilisateur, les valeurs des champs Contrôleur de domaine, Domaine et Forêt apparaissent sous forme de chiffres dans l'onglet Serveur ADS.

Arrêt brutal du serveur de connecteurs C++ lors de l'obtention d'un terminal DB2 z/OS

Les connecteurs DB2 UDB et DB2 z/OS ne doivent pas acheminer des demandes vers le même serveur de connecteurs C++ (CCS).

Solution

Installez un deuxième serveur de connecteurs sur un autre ordinateur afin que chacun des connecteurs DB2 UDB et DB2 z/OS soit hébergé sur leur propre serveur de connecteurs C++.

L'attribut d'autorisations attribuées dans le modèle de compte DB2 est un attribut de capacité

Dans le modèle de compte DB2, l'attribut d'autorisations attribuées apparaît comme attribut initial, mais il s'agit en fait d'un attribut de capacité.

Echec de l'agent distant ETC sur les systèmes d'exploitation Linux fonctionnant avec S/390

L'installation de l'agent distant ETC sur un système d'exploitation Linux fonctionnant sur un hôte S/390 échoue avec l'erreur :

```
# ./IdentityManager.LinuxS390.sh lsm.exe: error while loading shared
libraries: libncurses.so.4: cannot open shared object file: No such file or
directory." (# ./IdentityManager.LinuxS390.sh lsm.exe : erreur lors du
changement des bibliothèques partagées libncurses.so.4. Impossible d'ouvrir le
fichier d'objet partagé : le fichier ou le répertoire n'existe pas.)
```

Solution

Vous devrez localiser et installer la version 4 des bibliothèques ncurses pour le système d'exploitation.

Impossible de modifier le répertoire de base du compte UNIX ETC

Lorsque vous modifiez l'emplacement du répertoire de base d'un compte UNIX ETC et que vous activez la case à cocher Créer, le répertoire n'est pas créé.

Echec de la modification par VMS de l'option de suppression des droits du compte avec SPML

Vous ne parvenez pas à supprimer une valeur de l'attribut accountRights dans un compte VMS utilisant SPML. Le client SPML retournera un message de réussite, mais le compte ne sera pas mis à jour.

Solution

Pour effectuer ces modifications, utilisez le gestionnaire de provisionnement.

Impossible de définir un mot de passe secondaire pour les comptes OpenVMS

L'utilitaire d'agent distant OpenVMS (vmsautil) n'applique pas la sémantique de mot de passe PRINCIPAL/SECONDAIRE d'OpenVMS pour les comptes d'utilisateurs. Si vous tentez de spécifier un mot de passe secondaire alors qu'aucun mot de passe principal n'a été défini, l'opération échouera et le message d'erreur suivant apparaîtra : Le mot de passe est trop court.

Solution

Vous devez toujours réinitialiser le mot de passe principal avant de définir un mot de passe secondaire pour le compte.

Désynchronisation de l'attribut VMS eTVMSPWDLifeTime

L'attribut Durée de validité du mot de passe (eTVMSPWDLifeTime) est affiché comme étant non synchronisé après l'opération de vérification de la synchronisation des comptes si l'attribut N'expire jamais du modèle de compte est défini sur True (activé).

Impossible de définir les indicateurs de mot de passe VMS

Si la valeur pour eTVMSAccessFlags n'est pas définie par la demande, l'attribut eTVMSPwdFlags ne sera pas correctement défini lors d'opérations d'ajout ou de modification de compte.

Solution

La demande d'ajout ou de modification doit contenir une valeur pour l'attribut eTVMSAccessFlags ainsi que pour l'attribut eTVMSPwdFlags.

Désynchronisation de l'attribut du mot de passe de migration VMS

Après l'opération de vérification de la synchronisation des comptes, l'attribut eTVMSPwdFlags apparaît comme non synchronisé dans les comptes VMS ou dans les modèles de comptes dont le champ MIGRATEPW est défini sur True (activé).

Problèmes d'exploration des nouveaux conteneurs par le connecteur NDS

Après l'obtention d'un terminal NDS, la première exploration tente de trouver et d'ajouter des conteneurs. Si vous ajoutez des conteneurs à l'aide d'outils locaux NDS, puis que vous réessayez d'explorer le terminal, ni les conteneurs nouvellement ajoutés ni les sous-entrées n'apparaîtront dans l'arborescence.

Solution

Vous devez supprimer le terminal du serveur de provisionnement, puis l'obtenir de nouveau et l'explorer afin d'afficher les nouveaux conteneurs.

La description du connecteur NDS est un champ à valeur unique

Dans le connecteur NDS, la description de compte est un champ à valeur unique. Toutefois, dans le terminal NDS, il s'agit d'un champ à valeurs multiples.

Informations incorrectes relatives à l'obtention d'un terminal mainframe dans l'aide du gestionnaire de provisionnement

L'aide du gestionnaire de provisionnement présente des noms de champs incorrects pour Nom de l'ordinateur/adresse IP LDAP mainframe et Port LDAP mainframe.

Erreur E2K CAFT lors de la gestion des droits des boîtes aux lettres

Lors de la gestion des droits des boîtes aux lettres, même si l'agent à distance Exchange est correctement configuré, il se peut qu'un message d'erreur CAFT indiquant un refus d'accès ou un échec lors de l'exécution de la commande apparaisse.

Cela peut se produire lorsque la liste des droits des boîtes aux lettres contient de multiples droits pour le même objet et que les objets Exchange gérés héritent des droits de l'objet parent.

Désynchronisation de la boîte aux lettres E2K7 après sa création

Lorsque vous sélectionnez l'option Utiliser la synchronisation forte pour créer un modèle de compte, puis que vous synchronisez un utilisateur global avec le modèle de compte, cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'utilisateur global et sélectionnez Synchronisation des comptes. Les droits de la boîte aux lettres sont désynchronisés.

Solution

Sélectionnez Paramètres avancés Exchange, Droits de boîte aux lettres, Ajouter (Maj+méthode Ajouter), AUTORITE NT\Utilisateurs authentifiés, Lire les autorisations uniquement.

Adresses électroniques non définies dans les groupes de messagerie

Lorsque vous créez un groupe et que vous sélectionnez Créer une adresse de messagerie Exchange, aucune adresse électronique n'est définie pour le groupe.

Solution

Dans l'onglet Adresses électroniques, saisissez la nouvelle adresse électronique après création du groupe.

Affichage d'un message d'erreur lors de la tentative de modification d'un compte disposant d'une boîte aux lettres E27K

Lorsque vous tentez de modifier un compte disposant d'une boîte aux lettres E27K, un message d'erreur apparaît. Il s'agit d'une erreur sans importance : vous pouvez l'ignorer.

Message d'erreur de données manquantes lors de la tentative de création d'une boîte aux lettres E2Kx

Un message d'erreur indiquant que des caractères sont manquants apparaît dans le champ INT. Cette erreur ([-]?[\d]*) indique que le champ doit contenir des chiffres.

Impossible d'accepter simultanément des messages incluant ou excluant certains expéditeurs dans le gestionnaire de provisionnement en raison de limitations liées aux messages

Microsoft Exchange Server 2007 permet aux administrateurs de sélectionner les deux options suivantes : Accepter les messages provenant de/Uniquement les expéditeurs de la liste suivante et Rejeter les messages provenant de/Uniquement les expéditeurs de la liste suivante. Le gestionnaire de provisionnement permet de sélectionner uniquement une option. Microsoft Exchange 2003 présentait le même comportement. Si vous sélectionnez ces deux options en mode natif dans Microsoft Exchange 2007, cette fonctionnalité est décomposée dans le gestionnaire de provisionnement.

La feuille de propriétés des groupes PKI ne s'affiche pas correctement

Lorsque vous essayez d'ouvrir une feuille de propriétés d'un groupe PKI dans le gestionnaire de provisionnement, le message d'erreur « Impossible d'afficher la feuille de propriétés requise » s'affiche.

Comptes PKI apparaissant comme dupliqués

Le connecteur PKI ne prend pas en charge les terminaux hiérarchiques Entrust PKI et stocke tous les comptes dans une liste non hiérarchique. C'est pour cette raison que les comptes Entrust PKI uniques portant le même nom apparaissent comme étant dupliqués dans le connecteur PKI.

Avertissement de notification par courriel lors de la création de comptes PKI

Si vous obtenez un terminal PKI utilisant un profil de proxy et que la notification par courriel est activée, vous devez spécifier l'option Créer un profil pour créer un compte PKI.

Solution

Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Obtenez le terminal sans le profil de proxy.
- Lors de l'obtention du terminal, désactivez les notifications par courriel et accédez manuellement au terminal pour vérifier le numéro de référence.

Internationalisation non prise en charge par le connecteur PKI

Les comptes incluant des caractères non ASCII codés en 7 bits ne s'affichent pas correctement dans le gestionnaire de provisionnement, car le connecteur PKI ne prend pas en charge les composants internationalisés.

Affectation de types d'utilisateurs contractuels SAP

Lorsque vous affectez un type d'utilisateur contractuel à un utilisateur dans l'onglet Données de la licence, le changement peut uniquement être appliqué au système principal et non au système enfant.

Solution

Vous pouvez modifier les types de licences contractuelles des enfants en mode natif.

Problème de préremplissage du terminal SAP à partir du fichier SAPlogon.ini

Si vous exécutez le gestionnaire de provisionnement sous Windows 2008, les détails du terminal pour SAP ne sont pas préremplis à partir du fichier SAPlogon.ini.

Remarque : Ce problème est propre aux exécutions du gestionnaire de provisionnement sous Windows 2008 uniquement.

Solution

Vous devez saisir manuellement le contenu du fichier SAPlogon.ini dans le gestionnaire de provisionnement.

Champs obligatoires dans l'attribut du type d'utilisateur contractuel SAP

Le type d'utilisateur contractuel spécifié dans l'onglet Données de licence du compte ne peut pas comporter de champs obligatoires autres que le champ LIC_TYPE. Par exemple, si vous devez spécifier le nom d'un système SAP R3 (SYSID) pour utiliser un type d'utilisateur contractuel, l'affectation échouera et une erreur indiquera qu'il manque une valeur pour le nom du système SAP R3.

Dysfonctionnement de l'attribut de type d'utilisateur contractuel pour certaines licences dans l'onglet Données de la licence du compte

Lorsque vous sélectionnez un type d'utilisateur dans la liste, seuls certains types d'utilisateurs fonctionnent. Certains types de licences renvoient une erreur d'appel de fonction BAPI. En fait, certains types d'utilisateurs contiennent des champs supplémentaires qui ne sont pas reconnus.

Erreur SBL lors de la création d'un compte sur plusieurs terminaux

Un modèle de compte incluant plusieurs terminaux peut uniquement répertorier des groupes Siebel existants sur tous les terminaux.

Problème d'affichage des appartenances aux groupes de comptes LND contenant des caractères japonais dans le gestionnaire de provisionnement

Dans le gestionnaire de provisionnement, les comptes contenant des caractères japonais créés dans l'organisation et les unités organisationnelles n'affichent aucune appartenance aux groupes dans l'onglet Membre.

Echec de la création de fichiers de messagerie pour les comptes LND pendant l'enregistrement

La fenêtre de création de compte LND du gestionnaire de provisionnement contient une case à cocher Créer des réplifications dans la page de l'onglet Profil.

Lorsque vous administrez un terminal Domino dans un environnement en cluster et que la case à cocher Créer des réplifications est activée, les réplifications du compte doivent être créées dans l'environnement en cluster conjointement au fichier de messagerie associé. La création de fichiers de messagerie de réplification n'est pas prise en charge pendant l'enregistrement de cette version.

Comptes inexistant répertoriés dans les résultats de recherche de comptes PLS incluant l'attribut eTPLSCountry

Lorsque l'attribut eTPLSCountry est inclus dans des demandes de recherche pour les comptes PLS, les résultats de la recherche indiquent des entrées de noms de comptes inexistantes sur le terminal ou dans le référentiel de provisionnement.

Limitation liée à l'ajout de comptes (2 000 maximum) dans les applications via le connecteur PLS

Vous ne pouvez pas ajouter plus de 2 000 comptes PLS à une application en même temps. Si vous devez ajouter plus de 2 000 comptes PLS, vous devrez diviser ces comptes en plusieurs opérations.

Problèmes de synchronisation des comptes et des modèles de comptes dans les tâches de création ou de modification de la console d'utilisateur

La synchronisation des comptes explicites n'est pas prise en charge dans la console d'utilisateur.

Solution

Pour synchroniser les comptes avec les modèles de comptes, utilisez le gestionnaire de provisionnement.

Onglet Terminal manquant pour le type de terminal DYN après une mise à niveau à partir de r8.1 SP2

Suite à la mise à niveau vers r12.5, au mappage des attributs DYN et au redéploiement des métadonnées sur les types de terminaux DYN, le premier onglet des fenêtres Terminal créé à l'aide du générateur de définitions de rôles ne s'affiche pas.

Solution

Pour gérer les attributs des terminaux DYN dans cet onglet, utilisez le gestionnaire de provisionnement.

Chapitre 6 : Documentation

Les noms de fichiers des manuels CA Identity Manager r12.5 sont les suivants :

Nom du manuel	Nom du fichier
Notes de parution	im_release_fra.pdf
Implementation Guide (Manuel d'implémentation)	im_impl_enu.pdf
Installation Guide for WebLogic (Manuel d'installation pour WebLogic)	im_install_weblogic_enu.pdf
Installation Guide for WebSphere (Manuel d'installation pour WebSphere)	im_install_websphere_enu.pdf
Installation Guide for JBoss (Manuel d'installation pour JBoss)	im_install_jboss_enu.pdf
Upgrade Guide (Manuel de mise à niveau)	im_upgrade_enu.pdf
Configuration Guide (Manuel de configuration)	im_config_enu.pdf
Administration Guide (Manuel d'administration)	im_admin_enu.pdf
User Console Design Guide (Manuel de conception de la console d'utilisateur)	im_uc_design_enu.pdf
Programming Guide for Java (Manuel de programmation pour Java)	im_dev_enu.pdf
Provisioning Reference Guide (Manuel de référence du provisionnement)	im_provisioning_reference_enu.pdf
Connectors Guide (Manuel des connecteurs)	im_connectors_enu.pdf
Connector Xpress Guide (Manuel des connecteurs Xpress)	im_connector_xpress_enu.pdf
Java Connector Server Implementation Guide (Manuel d'implémentation du serveur de connecteurs Java)	im_jcs_impl_enu.pdf
Programming Guide for Java Connector Server (Manuel de programmation du serveur de connecteurs Java)	im_jcsProg_Enu.pdf
Glossaire	im_glossary.pdf

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Bibliothèque](#) (page 72)

[Améliorations de l'aide en ligne](#) (page 73)

[eTrust rebaptisé en CA](#) (page 74)

[Modifications terminologiques](#) (page 74)

[Modifications apportées à la documentation](#) (page 75)

Bibliothèque

La bibliothèque permet d'accéder à l'ensemble de la documentation CA Identity Manager à partir d'une interface unique. Elle contient :

- Une liste extensible du contenu de tous les manuels au format HTML
- Une fonctionnalité de recherche de texte intégral dans l'ensemble des manuels, avec classement des résultats des recherches et termes recherchés mis en surbrillance dans le contenu
- Des chemins de navigation reliés aux rubriques de niveau supérieur
- Un index HTML unique des rubriques pour tous les manuels
- Des liens vers les versions PDF des manuels pour impression

Pour utiliser la bibliothèque :

1. Téléchargez la bibliothèque sur le [site de support de CA](#).
2. Extrayez le contenu du fichier ZIP.

Remarque : Pour de meilleures performances lors de l'installation de la bibliothèque sur un système distant, accédez à cette bibliothèque à partir d'un serveur Web.

3. Affichez la bibliothèque comme indiqué ci-après.
 - Si la bibliothèque se trouve sur un système local et que vous utilisez Internet Explorer, ouvrez le fichier Bookshelf.hta.
 - Si la bibliothèque se trouve sur un système distant ou que vous utilisez Mozilla Firefox, ouvrez le fichier Bookshelf.html.

Remarque : Pour de meilleures performances lors de l'installation de la bibliothèque sur un système distant, accédez à cette bibliothèque à partir d'un serveur Web.

La bibliothèque nécessite Internet Explorer 6 ou 7, ou Mozilla Firefox 2. Pour les liens vers les manuels au format PDF, Adobe Reader 7 ou 8 est nécessaire. Vous pouvez télécharger Adobe Reader à l'adresse www.adobe.com.

Remarque : La bibliothèque CA SiteMinder a été publiée pour les versions r12 et r6.0 SP5 sur le [site de support de CA](#) dans le même format de bibliothèque que celui utilisé par CA Identity Manager.

Améliorations de l'aide en ligne

Désormais, l'aide en ligne de la console d'utilisateur et l'aide en ligne de la console de gestion disposent toutes deux des fonctions ci-après.

Chemins de navigation

Indiquent votre position dans la hiérarchie de l'aide, pour simplifier la navigation. Ils sont situés au sommet de la page d'aide.

Mise en surbrillance des recherches

Identifie le contexte de votre recherche dans les pages qui en résultent, à l'aide d'une surbrillance jaune.

Boutons de navigation

Boutons fléchés Précédent et Suivant, pour simplifier la navigation. Ils sont situés au sommet de la page d'aide, sous les chemins de navigation.

eTrust rebaptisé en CA

Dans le cadre du changement de marque de certains produits de sécurité CA, les produits eTrust sont actuellement renommés CA. Pendant cette transition, vous pourrez voir des références à des produits eTrust et à des produits CA dans la documentation. Par exemple, la marque eTrust Directory a été renommée CA Directory. Toute mention d'un produit eTrust dans la documentation équivaut au même produit portant la nouvelle marque CA.

Modifications terminologiques

eTrust Admin faisant désormais partie de CA Identity Manager, les utilisateurs d'eTrust Admin remarqueront la modification de certains termes. Le tableau suivant répertorie ces modifications.

Terme eTrust Admin	Nouveau terme dans CA Identity Manager
Serveur eTrust Admin	Serveur de provisionnement
Gestionnaire eTrust Admin	Gestionnaire de provisionnement
Annuaire	Terminal, terminaux
Espace de noms	Type de terminal
Stratégie ou stratégie de provisionnement	Modèle de compte
Rôles	Rôles de provisionnement
Structure de superagents répartis	Structure du serveur de connecteurs
Superagent	Serveur de connecteurs C++
Option	Connecteur
Répertoire d'administration ou référentiel d'administration	Annuaire de provisionnement
Annuaire d'entreprise CA Identity Manager	Magasin d'utilisateurs Identity Manager
Utilisateur d'entreprise	Administrateur entrant

Modifications apportées à la documentation

Les modifications suivantes ont été apportées à la documentation de CA Identity Manager r12.5.

Installation Guides and High Availability Guide (Manuels d'installation et manuel de haute disponibilité)

Le contenu de la documentation CA Identity Manager relative à la haute disponibilité a été fusionné avec les manuels d'installation de chaque serveur d'applications. Le manuel de haute disponibilité n'existe plus en tant que document distinct.

Upgrade Guide (Manuel de mise à niveau)

Il s'agit d'un nouveau manuel inclus dans CA Identity Manager r12.5. Toutes les informations relatives aux mises à niveau de CA Identity Manager figurent désormais dans ce manuel de mise à niveau et non plus dans les manuels d'installation.

User Console Design Guide (Manuel de conception de la console d'utilisateur)

Ce nouveau manuel est destiné aux administrateurs système qui doivent effectuer la configuration initiale des environnements CA Identity Manager après l'installation.

Ce manuel inclut des informations sur la personnalisation des tâches (notamment les tâches de navigation et conception des fenêtres) et de l'application, ainsi que sur la localisation.

Programming Guide for Provisioning (Manuel de programmation pour le provisionnement)

Ce manuel, qui présente des [API de provisionnement désapprouvées](#), (page 30) a été supprimé de la bibliothèque. Il est désormais fourni avec le package d'installation des API.

Annexe A : Avis relatif aux tierces parties

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Apache](#) (page 77)
[ANTLR 2.7.5H#](#) (page 84)
[ASM 3](#) (page 85)
[DOM4J](#) (page 85)
[HSQLDB 1.7.3](#) (page 87)
[HSQLDB 1.8.0](#) (page 89)
[IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ](#) (page 90)
[Jaxen 1.3](#) (page 90)
[JDOM 1.11](#) (page 91)
[JSON 1.0](#) (page 93)
[jtopen 5.1.1](#) (page 93)
[libcurl 7.15.0](#) (page 94)
[MX4J 3.0.2](#) (page 95)
[Oracle JDBC Driver 10g Release 2](#) (page 97)
[Rhino 1.5R5](#) (page 98)
[Rhino 1.7R1](#) (page 107)
[SAAJ 1.2](#) (page 118)
[SAXPath 1.1](#) (page 119)
[SpiderMonkey 1.5](#) (page 120)
[Sun JDK 1.6.0](#) (page 121)

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 xmltask 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://opensrcd.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 Java' 2 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.