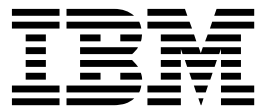


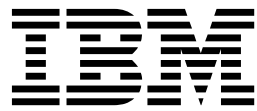
IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration
Server
Version 11.5

Guide d'installation



IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration
Server
Version 11.5

Guide d'installation



Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 139.

Cette édition s'applique à la version 11.5 d'IBM InfoSphere Master Data Management et à toutes les éditions et modifications suivantes jusqu'à indication contraire dans une nouvelle édition.

Réf. US : GC19-4013-03

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.ibm.com/ca/fr> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex*

© Copyright IBM France 2015. Tous droits réservés.

© **Copyright IBM Corporation 2000, 2015.**

Table des matières

Tableaux	v	Liste de contrôle de la configuration Oracle ..	51
Figures	vii	Chapitre 4. Installation et configuration du serveur d'applications.	53
Avis aux lecteurs canadiens.	ix	Exportation et importation des jetons LTPA entre les domaines WAS	53
Préface	xi	Configuration de WebSphere Application Server ..	53
Contacter le service de support logiciel IBM	xi	Chapitre 5. Installation du produit	55
Chapitre 1. Installation	1	Préparation de l'installation	56
Exigences relatives à l'installation	1	Feuilles de travail d'installation et de configuration	56
Configuration système requise pour InfoSphere MDM.	1	Préparation d'IBM Installation Manager	66
Installation de Perl	2	Préparation pour la haute disponibilité	68
Chapitre 2. Présentation du produit ..	11	Configuration de compte requise pour installer InfoSphere MDM Collaboration Server	68
Architecture système	11	Numéros de port par défaut.	69
Flux d'informations.	12	Installation en mode graphique, en mode console ou en mode silencieux	70
Services produit	13	Installation du produit en mode graphique (extraction des fichiers du produit)	71
Scénarios d'installation	14	Installation du produit en mode graphique	72
Planification des performances	16	Installation manuelle du produit	73
Chapitre 3. Installation et configuration de la base de données	19	Installation du produit avec le mode console ..	74
Configuration de votre base de données DB2	19	Installation du produit en mode silencieux	76
Instructions pour le paramétrage d'une base de données DB2	19	Chapitre 6. Configuration du produit ..	85
Création de l'instance DB2	23	Configuration des variables d'environnement	85
Création de la base de données DB2	24	Création du fichier env_settings.ini.	86
Création de pools de mémoire tampon	24	Configuration des paramètres communs dans le fichier env_settings.ini	86
Création d'espaces table	25	Configuration des paramètres du cache	87
Ajout d'utilisateurs de base de données et octrois d'autorisations	27	Configuration des paramètres communs de la base de données.	87
Configurations DB2.	29	Stockage des mots de passe de la base de données dans un format chiffré.	88
Configuration du client DB2 sur InfoSphere MDM Collaboration Server	38	Définition des paramètres de DB2	89
Liste de contrôle de la configuration de la base de données IBM DB2	39	Définition des paramètres Oracle	91
Configuration de votre base de données Oracle ..	40	Configuration des paramètres du serveur d'applications.	93
Mise à jour des paramètres de système d'exploitation pour Oracle	40	Configuration des paramètres WebSphere MQ..	95
Considérations relatives à l'espace disque pour la base de données.	40	Validation de l'environnement	95
Création d'une base de données	41	Configuration de l'installation	96
Configuration d'Oracle pour la haute disponibilité	41	Exécution des scripts de compatibilité	96
Paramètres du fichier de paramètres Oracle ..	43	Configuration du serveur d'applications.	97
Paramètres des espaces table dans Oracle	45	Configuration de WebSphere Application Server	97
Configuration des journaux de transactions.	49	Configuration d'un environnement en cluster	98
Création des utilisateurs du schéma de base de données	49	Cluster de services	98
Configuration d'Oracle sur le serveur d'applications.	50	Déploiement du produit dans un environnement en cluster.	106
Installation du composant Oracle XML DB	50	Présentation de la mise en cluster et de la gestion des charges de travail	106
		Préparation des répertoires de journalisation et de configuration	107
		Gestion d'un environnement en cluster	108

Déploiement d'InfoSphere MDM Collaboration Server avec WebSphere Application Server Deployment Manager	109
Déploiement de MDM collaboratif dans un environnement en cluster	110
Configuration des propriétés d'exécution	111
Exécution des scripts de création de schéma	111
Création d'un schéma.	111
Traitement des erreurs dans le fichier de mappage de noms d'espace table	115
Configuration de la fonction GDS	116
Création d'un fichier .bindings WebSphere Message Queue.	116
Définition des paramètres Global Data Synchronization	120
Configuration des paramètres de mémoire Global Data Synchronization pour la messagerie	122
Paramétrage d'un connecteur AS2	123
Connexion à un pool de données.	123
Chapitre 7. Vérification de l'installation	125
Liste de contrôle postérieur à l'installation.	125
Configuration d'une société test à l'aide d'un script	126
Chargement du modèle de données Global Data Synchronization	127

Démarrage du produit	127
Connexion au produit	128
Connexion à Global Data Synchronization.	129
Configuration du produit avec l'application Premiers pas	130
Arrêt du produit	130

Chapitre 8. Identification et résolution des incidents liés à l'installation du produit 133

Chapitre 9. Désinstallation du produit 135
 Désinstallation du produit avec l'assistant 135
 Désinstallation du produit en mode silencieux .. 135

Chapitre 10. Installation d'IBM Support Assistant 137

Remarques 139

Index 145

Comment prendre contact avec IBM 149

Tableaux

1. Choix de la version de Perl à installer	4	15. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données DB2	58
2. Services JVM	13	16. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données Oracle	60
3. Pools de mémoire tampon requis et tailles recommandées.	20	17. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server	62
4. Espace table, type, gestion et pool de mémoire tampon.	21	18. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de configuration de l'application	64
5. Paramètres de configuration du gestionnaire de base de données DB2.	30	19. Numéros de port InfoSphere MDM Collaboration Server par défaut.	69
6. Paramètres de configuration de base de données DB2	31	20. Ressources IBM.	149
7. Paramètres et fichiers journaux de transactions	37	21. Transmission de commentaires à IBM	150
8. Valeurs des différents paramètres de configuration	38		
9. Liste de contrôle de la configuration IBM DB2	39		
10. Paramètres Oracle	43		
11. Espaces table requis.	45		
12. Informations relatives aux espaces table Oracle	47		
13. Liste de contrôle de la configuration	51		
14. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de répertoire d'installation.	57		

Figures

1. Installation de WebSphere Application Server 54
2. Déploiement en cluster pour InfoSphere
MDM Collaboration Server 107

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

IBM France	IBM Canada
ingénieur commercial	représentant
agence commerciale	succursale
ingénieur technico-commercial	informaticien
inspecteur	technicien du matériel

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.








OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

France	Canada	Etats-Unis
 (Pos1)		Home
Fin	Fin	End
 (PgAr)		PgUp
 (PgAv)		PgDn
Inser	Inser	Ins
Suppr	Suppr	Del
Echap	Echap	Esc
Attn	Intrp	Break
Impr écran	ImpEc	PrtSc
Verr num	Num	Num Lock
Arrêt défil	Défil	Scroll Lock
 (Verr maj)	FixMaj	Caps Lock
AltGr	AltCar	Alt (à droite)

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Préface

IBM® InfoSphere Master Data Management Collaboration Server est une solution de gestion des informations produit pour la génération d'un référentiel central et cohérent. Il associe le produit, l'emplacement, le partenaire commercial, la société et les termes de l'échange, informations qui sont généralement dispersées à travers l'entreprise.

A propos de cette publication

Ce manuel d'installation fournit des informations sur l'installation et la configuration d'InfoSphere MDM Collaboration Server.

Public cible

Ce guide d'installation est destiné aux installateurs, aux administrateurs système et au personnel des services de maintenance IBM afin de les aider à déployer correctement le produit dans votre environnement.

Informations sur les prérequis et informations associées

Avant d'utiliser ce guide d'installation, familiarisez-vous avec les documents suivants :

- Documentation du produit InfoSphere MDM Collaboration Server
- La documentation de votre serveur d'applications
- La documentation de votre logiciel de base de données

Envoi de commentaires

Vos commentaires sont essentiels pour nous aider à fournir des informations de première qualité et les plus précises possibles. Si vous avez des commentaires relatifs à ce guide ou à toute autre documentation InfoSphere MDM Collaboration Server, utilisez le formulaire suivant pour nous les faire parvenir : <http://www.ibm.com/software/data/rcf/>

Contactez le service de support logiciel IBM

Le service de support logiciel IBM vous fournit une assistance en cas de défaillance d'un produit, vous aide à répondre aux FAQ et à réaliser une nouvelle reconnaissance.

Avant de commencer

Si vous ne trouvez pas une réponse ou une solution en utilisant d'autres options d'auto-assistance tels que les notes techniques, vous pouvez contacter le support IBM. Avant de contacter le support IBM, vérifiez que votre entreprise possède un contrat de maintenance IBM et que vous êtes autorisé à soumettre des incidents à IBM. Pour obtenir des informations sur les types d'aides disponibles, voir Portefeuille de support du *Software Support Handbook*.

Lorsque vous contactez le service de support logiciel IBM, veillez à distinguer les différents niveaux de support offerts via IBM :

- Questions spécifiques au produit : si vous avez suivi une formation au produit, vous pouvez soumettre vos questions et préoccupations spécifiques.
- Support d'incident : analyse et travail nécessaires requis pour la résolution d'un défaut de produit ou soumission d'une solution palliative.
- Opérations de script : pour les questions relatives à une opération de script ou le signalement d'un probable défaut avec une opération de script, vous devez limiter votre question ou incident à environ 5 lignes de code ou moins.
 - IBM ne prend pas en charge le débogage et l'analyse des scripts personnalisés.
- Demandes d'améliorations : demandes relatives à une nouvelle fonctionnalité ajoutée au produit.

Les demandes qui ne concernent pas le service de support logiciel IBM et qui requièrent que vous contactiez votre représentant de service ou commercial :

- Travail divers : travail ou aide qui requiert une implication supplémentaire d'IBM au cours de l'installation ou du processus de mise en oeuvre qui englobe les installations complexes ou les installations à travers plusieurs plateformes.
- Support pour les clients non formés : demandes d'aide IBM étape par étape mais les clients n'ont pas suivi de formation au produit IBM. IBM Education propose des formations aux clients si du personnel supplémentaire doit être formé. Pour des informations spécifiques sur les formations disponibles, consultez le site Web d'IBM.
- Scripts personnalisés ou rédaction de scripts : aucune prise en charge n'est fournie pour les scripts que vous avez rédigés ou qui requièrent un débogage. Tous les scripts personnalisés rédigés par les services professionnels sont détenus et gérés par vous, le client, une fois le travail des services achevé. Le support technique n'est pas disponible pour la rédaction ou le débogage des scripts personnalisés.
- Extraction des données : il est vivement recommandé de faire une sauvegarde de routine de vos données.
- Aide pour les performances et le réglage ou recommandations requérant des données client.

Procédure

1. Déterminez si une note technique relative à votre incident existe déjà. Pour plus d'informations sur l'affichage des notes techniques.
2. Déterminez si un collègue ou votre équipe de support interne peut vous fournir de l'aide.
3. Définissez le problème, rassemblez les informations d'arrière-plan et déterminez la gravité de l'incident. Pour obtenir de l'aide, consultez la rubrique «Before contacting IBM Software Support» de la page *Software Support Handbook*.

Informations d'arrière-plan requises

- Tous les paramètres et informations relatifs à la configuration.
 - Le comportement attendu par rapport au comportement obtenu.
 - Tous les changements et modifications récemment mis en oeuvre.
 - Déterminer si l'incident peut être recréé.
 - Définir les étapes qui mènent à l'apparition de l'incident.
4. Rassemblez les données de diagnostic :

- Utilisez également la fonction de collecte de données de base de l'IBM Support Assistant pour rassembler les fichiers journaux et de configuration critiques (pour plus d'informations, voir www.ibm.com/software/support/isa/).
- Créez votre propre outil de collecte IBM Support Assistant Lite dans l'atelier.
 - a. Téléchargez l'add-on du produit dans l'atelier d'IBM Support Assistant.
 - b. Cliquez sur **Collect and Send Data**. Trois options s'affichent sur la gauche.
 - c. Choisissez **...Using IBM Support Assistant Lite**.
 - d. Créez le collecteur généré en complétant chacune des options du collecteur :
 - Choisissez un collecteur (si l'add-on du produit installé ne s'affiche pas, c'est qu'il ne possède pas de document Must Gather et qu'il ne peut pas créer de collecteur IBM Support Assistant Lite)
 - Spécifiez le répertoire cible
 - Spécifiez le nom de fichier
 - Cliquez sur le bouton **Export**
 - e. Transférez le collecteur IBM Support Assistant Lite exporté sur un système distant via ftp ou par le biais d'un autre protocole de transfert de fichiers disponible.
 - f. Décompressez le collecteur IBM Support Assistant Lite exporté dans votre emplacement cible.
 - g. Configurez JAVA_HOME ou vérifiez que Java™ se trouve dans votre instruction path.
 - h. Exécutez la commande **runISALite.bat** sous Windows ou le script **runISALite.sh** sous UNIX et LINUX à partir du répertoire d'outils d'IBM Support Assistant Lite sur le système distant.
 - i. Répondez de manière appropriée aux invites de collecte.
 - j. Vérifiez les fichiers collectés ou envoyez-les au support IBM.
- 5. Soumettez votre problème au service de support logiciel IBM de l'une des façons suivantes :
 - En ligne : (recommandé)
 - a. Cliquez sur **Open service request** sous la section **Choose your task** dans la barre de navigation de gauche du IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server site de support.
 - b. Cliquez sur **ESR/SR** et suivez les instructions disponibles sur le site Web d'ESR.
 Utilisez les instructions et conseils suivants pour utiliser l'ESR et soumettre des RGP :
 - Joignez les documents directement au RGP afin de les rendre disponibles pour les services de support IBM.
 - ESR gère la liste de tous les RGP que vous avez affichés afin que vous puissiez y accéder directement afin de vérifier leur statut.
 - Utilisez l'ESR pour configurer des notifications RGP automatiques.
 - Envoyez des mises à jour pour les RGP que vous avez ouverts directement aux services de support IBM depuis l'ESR.
 - Lorsque vous soumettez un RGP, vous devez indiquer un degré de gravité afin de nous aider à définir la priorité pour nos ressources par rapport aux autres RGP en cours :

Gravité 1

Impact métier majeur : ce degré indique que vous êtes dans l'impossibilité d'utiliser le programme ce qui affecte sérieusement vos opérations. Cette condition requiert une solution immédiate.

Remarque : L'impact métier majeur signifie généralement que votre système de production est à l'arrêt, et, pour que le service de support logiciel IBM puisse travailler en dehors des heures de bureau, vous devez vous assurer qu'un contact soit disponible par téléphone 24 heures sur 24 afin de faciliter les recherches de l'ingénieur chargé du problème, d'exécuter les tests dans votre instance de production, etc.

Gravité 2

Impact métier important : indique que le programme est utilisable mais de façon très restreinte.

Gravité 3

Impact métier quelconque : indique que le programme est utilisable et que certaines fonctions majeures (non essentielles pour les opérations) sont indisponibles.

Gravité 4

Impact métier minime : indique un problème avec un faible impact sur les opérations ou qu'un contournement au problème a été mis en oeuvre.

- Pour ouvrir une demande d'amélioration (une demande pour une nouvelle fonctionnalité produit générale non associée à une personnalisation spécifique) :
 - Ouvrez un RGP avec le degré de gravité 2, 3 ou 4 (en fonction du gain potentiel de la demande) et la demande est envoyée à la gestion produit IBM pour révision. Vous recevrez un numéro de demande d'amélioration pour le suivi qui remplace le numéro de RGP. Généralement, votre approbation est requise pour clôturer le RGP.
 - Par téléphone : pour connaître le numéro de téléphone à appeler dans votre pays, accédez à la page des contacts du *Software Support Handbook*.

Que faire ensuite

Si le problème que vous soumettez concerne un défaut de produit ou une documentation manquante ou inexacte, le service de support logiciel IBM crée un rapport officiel d'analyse de programme (APAR). L'APAR décrit l'incident en détails. Lorsque cela est possible, le service de support logiciel IBM propose une solution palliative jusqu'à la résolution de l'APAR et à la découverte d'un correctif. IBM publie tous les jours les APAR résolus sur le site Web IBM Support afin que les autres utilisateurs qui rencontrent le même problème puissent bénéficier de la même résolution.

Chapitre 1. Installation

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server offre une solution logicielle intermédiaire de gestion des informations produit (PIM) d'entreprise hautement évolutive qui établit une vue unique, cohérente et intégrée des informations relatives aux produits et services situés à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise.

Ces informations d'installation sont également disponibles dans le manuel InfoSphere MDM Collaboration Server - Guide d'installation, disponible en format PDF. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le lien, puis sélectionnez **Enregistrer la cible sous** pour télécharger le fichier PDF sur votre ordinateur.

Les versions traduites du *Guide d'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server* sont disponibles dans le Centre de publications IBM.

L'installation des produits InfoSphere MDM Collaboration Server requiert les étapes de base suivantes :

- Chapitre 3, «Installation et configuration de la base de données», à la page 19
- Chapitre 4, «Installation et configuration du serveur d'applications», à la page 53
- Chapitre 5, «Installation du produit», à la page 55
- Chapitre 6, «Configuration du produit», à la page 85
- Chapitre 7, «Vérification de l'installation», à la page 125

Les sections suivantes décrivent le produit ainsi que son installation et sa configuration en fonction de vos besoins.

Exigences relatives à l'installation

Avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, veillez à avoir consulté toutes les configurations matérielles et logicielles requises, les exigences en termes d'équipe et les configurations de serveur d'applications et de base de données requises pour le fonctionnement d'InfoSphere MDM Collaboration Server.

Vous devez configurer un système client et un ou plusieurs systèmes serveur. Le serveur d'applications, le serveur de base de données et le serveur HTTP peuvent se trouver tous sur le même serveur, ou chacun sur un ordinateur serveur différent. Le serveur HTTP est recommandé, mais pas obligatoire.

InfoSphere MDM Collaboration Server peut s'exécuter sur un ordinateur dont le nom d'hôte comporte 63 caractères.

Configuration système requise pour InfoSphere MDM

La configuration système requise décrit les exigences en termes de configuration matérielle et logicielle requises pour InfoSphere MDM. Cette configuration précise les niveaux de produit minimum que vous devez installer avant d'ouvrir un rapport d'incident.

Important : Cette configuration correspond à la configuration système minimale requise. Le produit ne prend en charge que la version spécifiée et les groupes de

correctifs, modules de mise à jour ou actualisations de service ultérieurs publiés pour la version indiquée. Les versions ou éditions antérieures ou ultérieures ne sont pas prises en charge. Votre accès au support dépend des accords de licence et de maintenance dont vous disposez pour InfoSphere MDM.

Pour savoir quelle est la configuration système minimum requise pour InfoSphere MDM, voir <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486> .

Cette configuration système requise vaut uniquement pour InfoSphere MDM. Si vous utilisez d'autres applications sur le même ordinateur, effectuez les ajustements appropriés. InfoSphere MDM intègre certains des logiciels requis. Vous devrez peut-être appliquer certains groupes de correctifs à la version fournie, comme indiqué dans cette section concernant la configuration système requise ou dans la documentation sur le produit et le support.

La configuration système requise pour InfoSphere MDM varie selon la portée et l'ampleur de votre solution InfoSphere MDM. La configuration exacte requise pour prendre en charge votre environnement avec des performances satisfaisantes dépend de multiples facteurs tels que les suivants :

- vitesse du serveur
- mémoire
- entrées/sorties de disque
- volumes de données
- charge de travail du réseau et du serveur

Les valeurs d'espace disque valent uniquement pour l'installation du produit et l'espace de travail. L'espace réel sur le disque dur dépend de votre installation.

La configuration matérielle correspond au matériel minimum requis pour une petite installation InfoSphere MDM de moins de 50 000 articles prenant en charge entre 10 et 20 utilisateurs simultanés. Les services professionnels d'IBM peuvent vous aider à déterminer la configuration matérielle appropriée pour votre installation InfoSphere MDM.

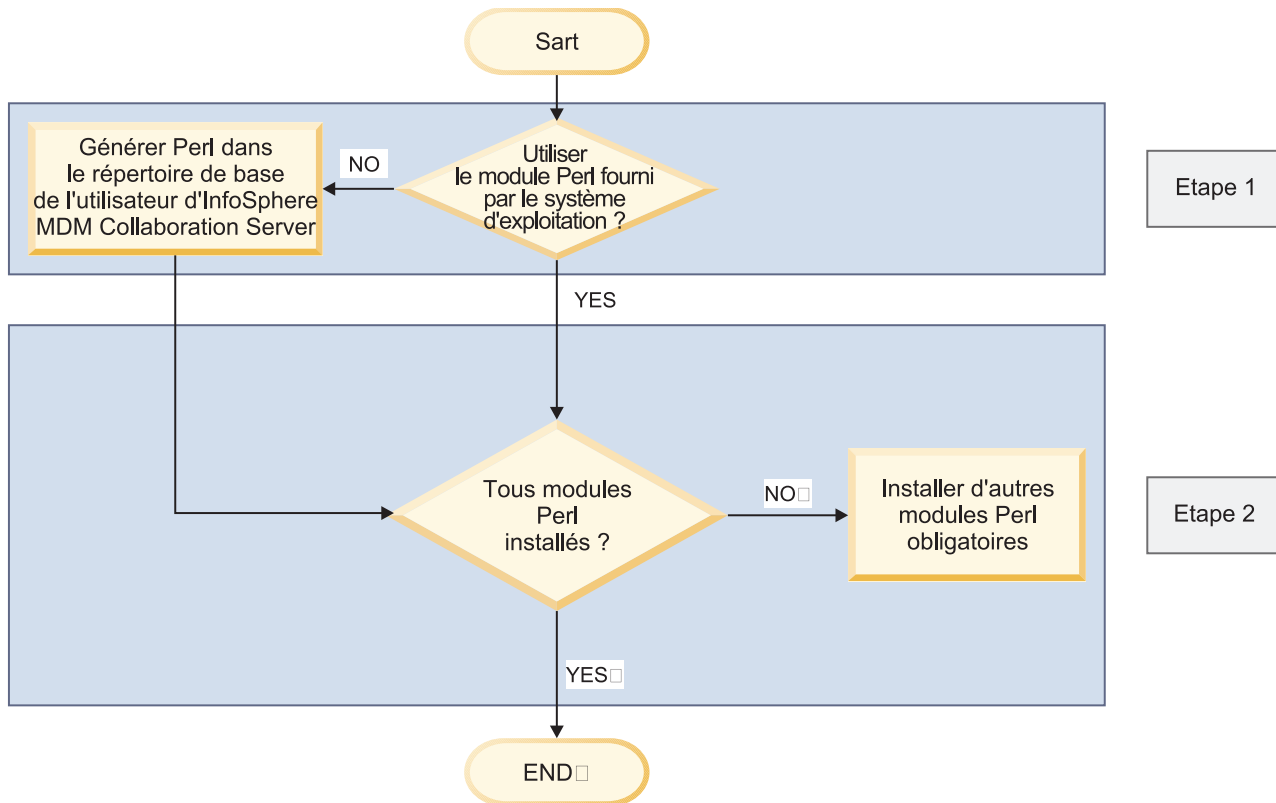
Vous ne pouvez pas exécuter la base de données ou les services InfoSphere MDM Collaboration Server sous Microsoft Windows. Le système Microsoft Windows est utilisé uniquement comme client pour accéder aux interfaces utilisateur du produit. De plus, les modules d'extension Rational Software Architect de Script workbench, qui est fourni avec le programme, s'exécutent également sur des clients Windows. Vous pouvez également accéder au Centre de documentation du produit sur les clients.

Installation de Perl

InfoSphere MDM Collaboration Server nécessite Perl version 5.8 et fonctionnera mieux avec la version 5.10. InfoSphere MDM Collaboration Server nécessite également plusieurs modules Perl.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Examinez l'organigramme ci-dessous pour connaître les différentes étapes d'installation de Perl.



Procédure

Pour installer Perl correctement, vous devez procéder comme suit :

1. Choisissez la source que vous souhaitez utiliser pour Perl. Pour plus d'informations sur la sélection de votre source pour Perl, voir «Sources de langage Perl».
2. Si nécessaire, générez et installez Perl à partir de la source.

Remarque : Pour valider votre version de Perl, utilisez la commande : `perl -version`.

3. Installez tous les modules Perl nécessaires pour InfoSphere MDM Collaboration Server.

Sources de langage Perl

Lors du choix de la version du langage Perl à installer et utiliser avec InfoSphere MDM Collaboration Server, vous devez prendre en compte les éléments suivants.

Vous pouvez utiliser le langage Perl qui est :

- généralement installé par défaut avec votre système d'exploitation,
- une version de Perl disponible dans le commerce, telle qu'ActiveState ou ActivePerl, ou
- vous pouvez créer une installation personnalisée de Perl dans le répertoire de base de votre utilisateur IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Tableau 1. Choix de la version de Perl à installer

Sources de langage Perl	Accès root	Compilateur C	Modules Perl	Portabilité de l'installation	Expérience technique requise
Version de Perl fournie avec le système d'exploitation	Requis	<p>Requis en cas d'installation des modules depuis la source ; plus précisément, le compilateur C fourni avec le système d'exploitation est requis.</p> <p>Le compilateur C complet n'est pas inclus en tant que composant du système d'exploitation (sauf sous Linux) et doit être acheté séparément.</p> <p>Remarque : Vous devez vous procurer le compilateur C séparément pour tous les systèmes d'exploitation à l'exception de Linux, which (qui inclut le compilateur C GCC) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIX : IBM xlc • HP-UX : HP ANSI/C • Solaris : Compilateur Sun Studio C 	Modules requis non installés par défaut.	Limité, doit être installé avec le système d'exploitation	Minimale, car généralement dans le cadre du système d'exploitation
Distribution commerciale de Perl	Non obligatoire en cas d'installation dans le répertoire de base de l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server	Non obligatoire	Tous les modules requis sont installés par défaut.	Autonome. Peut être réinstallée sur d'autres serveurs.	Minimale, en raison de la facilité d'installation

Tableau 1. Choix de la version de Perl à installer (suite)

Sources de langage Perl	Accès root	Compilateur C	Modules Perl	Portabilité de l'installation	Expérience technique requise
Version de Perl installé dans le répertoire de base d'InfoSphere MDM Collaboration Server	Non obligatoire pour Perl, mais temporairement obligatoire pour les utilitaires GNU.	Obligatoire, mais généré à l'aide du compilateur GNU gratuit. Possibilité d'utiliser le compilateur C du système d'exploitation, selon vos préférences.	Tous ces éléments sont inclus.	Autonome. Possibilité de copier le répertoire d'installation sur des serveurs similaires sur lesquels un chemin d'accès (PATH) identique est utilisé sur chaque serveur.	Moyenne. Il est fortement recommandé d'avoir une première expérience de génération à partir de la source.

Installation des utilitaires GNU

Selon le système d'exploitation et la source du langage Perl utilisée, l'installation des utilitaires GNU, disponibles gratuitement, peut s'avérer nécessaire. Si vous envisagez d'utiliser la version de Perl fournie avec votre système d'exploitation et si le compilateur C fourni avec votre système d'exploitation est installé sur le serveur sur lequel vous installez InfoSphere MDM Collaboration Server, vous n'êtes pas obligés d'installer les utilitaires GNU.

Avant de commencer

Pour installer les utilitaires GNU, vous devez posséder des droits d'accès root.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'installation de Perl nécessite les utilitaires GNU suivants : GNU C compiler (g), GNU autoconf, GNU automake, GNU m4, GNU libtool et GNU make.

Procédure

1. Téléchargez les utilitaires GNU appropriés pour votre système d'exploitation. Linux comprend déjà les utilitaires GNU. Vous pouvez télécharger les utilitaires GNU pour les autres systèmes d'exploitation pris en charge à partir des sites Web suivants :

IBM AIX

Kit d'outils AIX disponible à l'adresse : <http://www.ibm.com/systems/power/software/aix/linux/toolbox/download.html>

Sun Solaris

Sun Freeware, disponible à l'adresse : <http://sunfreeware.com>

HP-UX

HP-UX Porting and Archive Center, disponible à l'adresse : <http://hpux.connect.org.uk>. GCC est disponible avec le programme partenaire DSPP (HP Developer & SolutionPartner Program).

2. Installez les utilitaires GNU en suivant les informations fournies dans le package déjà téléchargé.

3. Assurez-vous que le répertoire contenant l'utilitaire GCC (compilateur C) figure au tout début de l'instruction PATH. Par exemple, si GCC est installé dans `/usr/local/bin`, `/usr/local/bin` doit figurer au tout début de l'instruction PATH.

Génération et installation de Perl dans le répertoire de base de l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server

Vous pouvez installer Perl dans le répertoire de base de l'utilisateur IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Avant de commencer

- Vous avez installé un compilateur C
- Assurez-vous que l'instruction PATH pour l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server comprend le répertoire d'installation du compilateur C.

Procédure

1. Téléchargez le code source Perl à partir du site Web suivant :
`http://www.perl.com`
2. Décompressez le code source Perl dans un répertoire inscriptible.
3. Modifiez les répertoires de manière à sélectionner celui dans lequel vous avez décompressé le code source Perl.
4. Exécutez la commande suivante pour configurer la génération du langage Perl :
`./Configure -des -Dprefix=<mdmpim_home>/perl -Dcc=gcc`

mdmpim_home est le répertoire dans lequel InfoSphere MDM Collaboration Server est installé.

5. Exécutez la commande `make`.
6. Exécutez la commande `make test`. Attendez la fin de l'exécution de cette commande avant de poursuivre.
7. Exécutez la commande `make install`. Cette commande copie l'interpréteur Perl et tous les modules standard dans le répertoire que vous avez défini auparavant comme répertoire d'installation Perl par défaut pour InfoSphere MDM Collaboration Server.

Que faire ensuite

Veillez à ajouter ce répertoire d'installation de Perl au début de l'instruction PATH pour cet utilisateur.

Modification de l'instruction PATH pour inclure le répertoire Perl

Si vous avez installé Perl dans le répertoire de base de l'utilisateur d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez ajouter, au début de l'instruction PATH, le répertoire `\bin` du répertoire d'installation de Perl. Ce répertoire doit se trouver au tout début de l'instruction PATH afin que la présente installation de Perl soit détectée avant toute autre.

Procédure

1. Modifiez le fichier `.bashrc` pour l'utilisateur IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.
2. Ajoutez l'instruction suivante à ce fichier `.bashrc` :
`PATH={mdmpim_home}/perl/bin:$PATH`
Remplacez *mdmpim_home* par le répertoire de base de l'utilisateur d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

3. Enregistrez le fichier `.bashrc`.
4. Mettez à jour l'interpréteur de commandes actuel en exécutant la même instruction :

```
PATH={mdmpim_home}/perl/bin:$PATH
```

Remplacez `mdmpim_home` par le répertoire de base de l'utilisateur d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Exemple de fichier `.bashrc`

Un fichier `.bashrc` est un fichier système pour UNIX et Linux. Ce fichier permet de configurer l'environnement d'exécution initial pour le déploiement et l'exécution d'une instance PIM sur un serveur UNIX et Linux.

Exemple de fichier `.bashrc` dans un environnement WebSphere Application Server

L'exemple de fichier `.bashrc` suivant est utilisé dans un environnement WebSphere Application Server.

```
export TOP=<répertoire_installation mdm4pim>

# définir les paramètres spécifiques pour Oracle
export ORACLE_HOME=/opt/oracle/instantclient_11_1
export LD_LIBRARY_PATH=${ORACLE_HOME}
export LIBPATH=${ORACLE_HOME}
export PATH=$ORACLE_HOME:$ORACLE_HOME/bin:$PATH

# définir les paramètres spécifiques pour DB2
. <répertoire_installation db2>/sqllib/db2profile

export PERL5LIB=$TOP/bin/perl5lib
export JAVA_HOME=<répertoire_installation WAS>/java
export LANG=en_US
```

Modules Perl

Une fois Perl installé, il est possible que vous deviez installer les modules Perl. Si vous utilisez la version du langage Perl fournie par votre système d'exploitation, vous devez utiliser le compilateur C qui a été utilisé pour générer Perl.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Ces modules Perl sont disponibles gratuitement à l'adresse <http://www.cpan.org> et peuvent être installés directement à partir d'Internet ou téléchargés et installés via le code source.

Installation des modules Perl :

Vous pouvez soit installer les modules Perl à l'aide du module CPAN lorsque vous êtes connecté à Internet, soit les télécharger à partir du site CPAN et les installer alors que vous êtes hors ligne.

Avant de commencer

- Si vous utilisez la version de Perl installée avec le système d'exploitation, vous devez posséder un accès root.
- Si vous utilisez une installation personnalisée de Perl, assurez-vous que le répertoire d'installation figure au tout début de l'instruction `PATH`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous configurez InfoSphere MDM Collaboration Server, votre installation de Perl est validée et tous les modules Perl manquants s'affichent.

Vous pouvez télécharger et utiliser le module `Devel::Loaded`, qui vous informe sur les modules déjà installés. Après avoir installé ce module, entrez la commande **pmall**.

Remarque : Si la commande **pmall** ne se trouve pas sous la variable `PATH`, elle se trouve dans le répertoire `\bin` du répertoire racine de votre installation Perl. Vous pouvez utiliser la commande `which perl` pour trouver l'emplacement de l'interpréteur Perl dans une installation Perl fournie avec votre système d'exploitation. La commande `which perl` renvoie un lien `symlink` qui pointe vers le répertoire principal de l'installation Perl.

A l'heure actuelle, les modules Perl suivants sont nécessaires :

- `Config::IniFiles` (fourni avec InfoSphere MDM Collaboration Server, pas besoin d'installer ce module séparément)
- `Config::Properties` (fourni avec InfoSphere MDM Collaboration Server, pas besoin d'installer ce module séparément)
- `File::Find`
- `Getopt::Long`
- `Net::Domain`
- `File::Copy`
- `File::Temp`
- `File::Basename`
- `IO::Handle`
- `File::Path`

Installation de modules Perl avec une connexion Internet :

Si vous disposez d'une connexion Internet pour chacun des serveurs présents dans votre installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous pouvez utiliser le module CPAN qui fait partie de votre installation Perl par défaut pour télécharger et installer les autres modules Perl.

Avant de commencer

- Si vous utilisez la version de Perl installée avec le système d'exploitation, vous devez posséder un accès root.
- Si vous utilisez une installation personnalisée de Perl, assurez-vous que le répertoire d'installation figure au tout début de l'instruction `PATH`.

Procédure

1. Exécutez la commande CPAN. Pour exécuter CPAN dans un environnement shell dans lequel vous pouvez exécuter des commandes et répondre aux invites, tapez `cpan` et appuyez sur Entrée. Sinon, vous pouvez exécuter la commande suivante pour installer des modules spécifiques et tous leurs modules dépendants :

```
perl -MCPAN -e'install <nom_module>'
```

2. Si vous exécutez CPAN pour la première fois, vous devez le configurer. Acceptez toutes les valeurs par défaut lorsque le système vous le demande.

Une fois la configuration terminée, soit le système vous invite à initier une action, soit il lance l'action que vous avez déjà spécifiée.

Installation de modules Perl sans connexion Internet :

Si vous ne disposez pas d'une connexion Internet pour chacun des serveurs présents dans votre installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous pouvez télécharger les modules Perl à partir de CPAN, puis les copier vers vos serveurs pour les installer.

Avant de commencer

- Si vous utilisez la version de Pearl installée avec le système d'exploitation, vous devez posséder un accès root.
- Si vous utilisez une installation personnalisée de Perl, assurez-vous que le répertoire d'installation figure au tout début de l'instruction PATH.

Procédure

1. Téléchargez les modules Perl à partir de l'adresse suivante : <http://search.cpan.org>. Vous devez passer en revue les dépendances pour les modules et télécharger tous les modules dépendants qui ne sont pas installés sur vos serveurs InfoSphere MDM Collaboration Server.

Remarque : La page d'accueil de nombreux modules sur le site CPAN possède un lien Dépendances que vous pouvez consulter pour déterminer les dépendances d'un module.

2. Pour chacun des modules que vous avez téléchargés, procédez comme suit :
 - a. Décompressez le module dans un répertoire inscriptible.
 - b. Exécutez la commande de configuration Perl : `perl Makefile.pl`.
 - c. Exécutez la commande `make`.
 - d. Exécutez la commande `make test`. Attendez la fin de l'exécution de cette commande avant de poursuivre.
 - e. Exécutez la commande `make install`.

Chapitre 2. Présentation du produit

Grâce à IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, les entreprises peuvent gérer, lier et synchroniser des articles, des emplacements, des organisations, des partenaires et des termes d'échange en interne et en externe.

Les solutions de gestion des informations produit utilisant InfoSphere MDM Collaboration Server offrent les fonctions suivantes :

- Un référentiel évolutif et flexible pour la gestion et l'association d'informations relatives aux produits, aux emplacements, aux partenaires commerciaux, aux organisations et aux termes de l'échange
- Des outils pour modéliser, capturer, créer et gérer ces informations avec une productivité optimale de l'utilisateur et une excellente qualité des informations
- Des méthodes d'intégration et de synchronisation des informations en interne avec les systèmes classiques, les applications d'entreprise, les référentiels et les documents maître
- Un flux de travail pour que les utilisateurs métier prennent en charge les processus à travers plusieurs départements et entreprises
- Des méthodes d'échange et de synchronisation des informations en externe avec les partenaires commerciaux
- Des méthodes d'accès aux informations PIM via de nombreux points de contact électroniques et humains, tant internes qu'externes

Architecture système

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server comporte une architecture évolutive munie de fonctions de sécurité, d'archivage des données et de redondance opérationnelle (ou une haute disponibilité). *L'archivage des données* est utilisé pour supprimer les anciennes données ou informations et les déplacer dans un autre système où elles pourront être extraites ultérieurement.

Afin d'optimiser les performances, exécutez InfoSphere MDM Collaboration Server sur un système dédié. Restreignez également l'accès au système afin de gérer la sécurité.

Avec InfoSphere MDM Collaboration Server, vous bénéficiez d'une plateforme de développement de solutions dédiée à la gestion des informations produit (PIM) dotée de plusieurs fonctions (planificateur, gestion des processus métier, traitement d'événements, gestion de file d'attente) et d'autres composants communs. Cette plateforme prend en charge les requêtes de données métier SQL, les scripts orientés objet, la programmation d'API Java, le développement de services Web et d'autres fonctions destinées au développement de solutions PIM.

InfoSphere MDM Collaboration Server comprend une application Web dotée d'une architecture à trois niveaux qui comprend les éléments suivants :

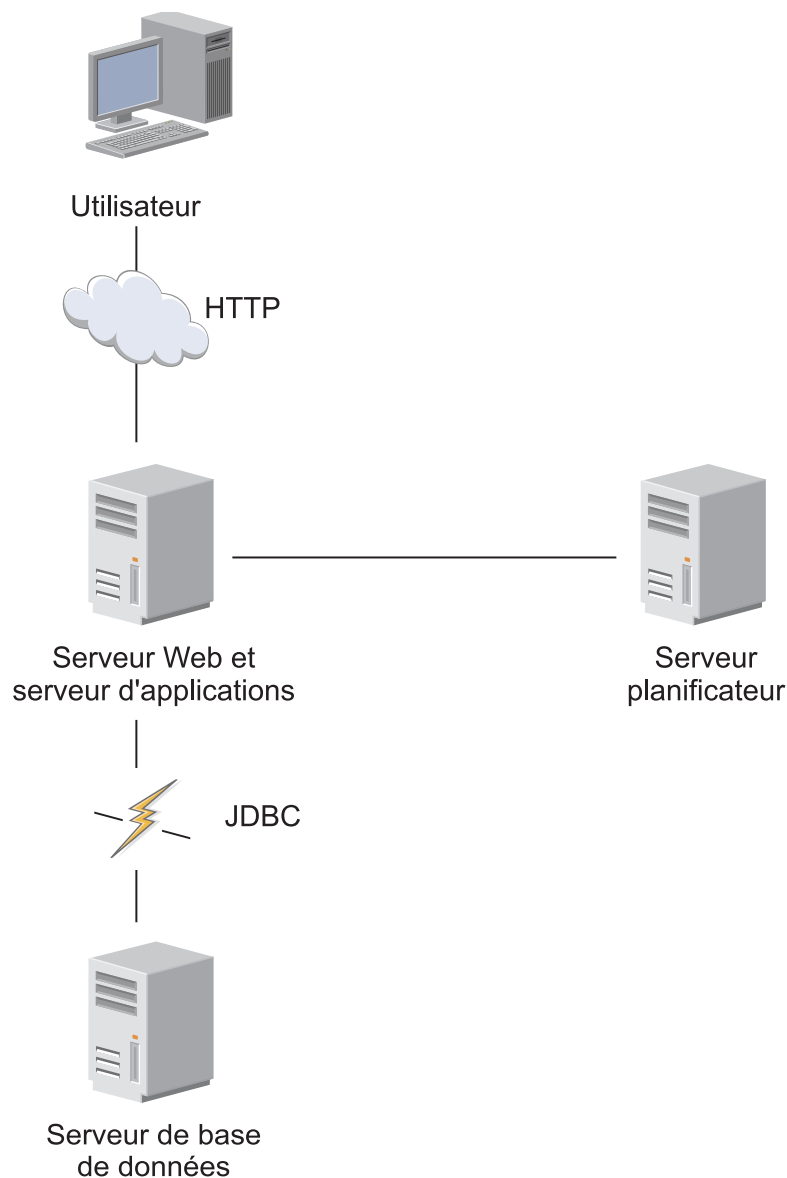
1. Une interface utilisateur Web permettant de effectuer le rendu du contenu PIM dans un navigateur, notamment les données statiques, dynamiques ou en mémoire cache, côté client. Ce niveau s'exécute sur un navigateur Web.
2. Un niveau intermédiaire doté des modules fonctionnels qui traitent les demandes de l'utilisateur et produisent du contenu PIM, côté serveur. Ce niveau s'exécute sur un serveur d'applications.

3. Un système de gestion de base de données (SGDB) qui stocke les données requises par le niveau intermédiaire. Ce niveau s'exécute sur un serveur de base de données.

Flux d'informations

Le flux d'informations dans IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server est interdépendant avec plusieurs composants.

L'image suivante illustre un exemple de flux d'informations entre le client, le serveur web et le serveur d'applications (sur lequel InfoSphere MDM Collaboration Server est installé) et le serveur de la base de données.



Selon les besoins en termes de charge, le service de planification, qui administre les travaux d'importation et d'exportation en arrière-plan, peut résider sur le serveur d'applications ou sur un autre serveur. Si le planificateur se trouve sur un autre

serveur, InfoSphere MDM Collaboration Server peut lier le service de planification à un port RMI (Remote Method Invocation) spécifique.

Le flux d'informations suivant est illustré dans cette image :

- Un serveur d'applications gère les demandes HTTP des utilisateurs.
- Les services sont démarrés et arrêtés via le port RMI.
- Le service de planification utilise le même port RMI que celui utilisé pour contrôler les services.
- Les serveurs d'applications et de planification communiquent avec le serveur de base de données via la connectivité JDBC.
- Le planificateur peut être exécuté sur un ordinateur dédiée ou sur un serveur d'applications.

Dans le présent exemple, le premier serveur exécute tous les services, à l'exception du planificateur, et le second serveur exécute le registre RMI, le processus d'administration et le planificateur.

Services produit

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server comprend plusieurs composants mis en œuvre en tant que services JVM.

Les six services JVM et le registre RMI (Java Remote Method Invocation) s'exécutent simultanément dans le produit. Le registre RMI enregistre tous les services produit et doit être exécuté préalablement au démarrage de tout autre service.

Tableau 2. Services JVM

Service JVM	Description
admin	Le service admin démarre et arrête les modules sur les ordinateurs distants.
appsrv	Le service du serveur d'applications prend en charge les pages JSP (JavaServer Pages).
eventprocessor	Le service du processeur d'événements répartit les événements entre tous les modules.
queuemanager	Le service gestionnaire de files d'attente envoie les documents à l'extérieur d'InfoSphere MDM Collaboration Server.
scheduler	Le service du planificateur exécute tous les travaux planifiés en arrière-plan. Le planificateur offre une vue unifiée pour gérer tous les travaux planifiés dans InfoSphere MDM Collaboration Server. La console Travaux permet d'exécuter un travail selon un planning défini et de le surveiller grâce aux informations de statut. Le service de planification communique avec les applications via le serveur de base de données et le système de fichiers unifiés, ainsi que via le service <code>rmiregistry</code> .
workflow	Le moteur de flux de travail traite les événements du flux de travail qui sont publiés dans la base de données.

Tableau 2. Services JVM (suite)

Service JVM	Description
rmiregistry	<p>Le service du registre RMI (Remote Method Invocation) est une méthode Java standard qui recherche et démarre les méthodes ou les fonctions sur les systèmes distants.</p> <p>RMI est un type d'<i>appel de procédure éloignée</i> (RPC - Remote Procedure Call). Dans Java, un <i>système éloigné</i> peut être situé dans un autre système physique ou sur le même ordinateur, mais dans une JVM différente. Le service rmiregistry est un simple répertoire. Les objets Java se connectent au registre et enregistrent les informations relatives à leur connexion ainsi que les fonctions et méthodes dont ils disposent. D'autres services recherchent la fonction dont ils ont besoin dans le registre afin de la localiser, puis appellent l'objet distant et exécutent la méthode. Vous pouvez, par exemple, fermer un service. L'objet RootAdmin Java consulte les services InfoSphere MDM Collaboration Server dans le registre, détecte comment les contacter et exécute leur méthode d'arrêt. Le service rmiregistry ne requiert pas beaucoup de ressources système.</p>

Scénarios d'installation

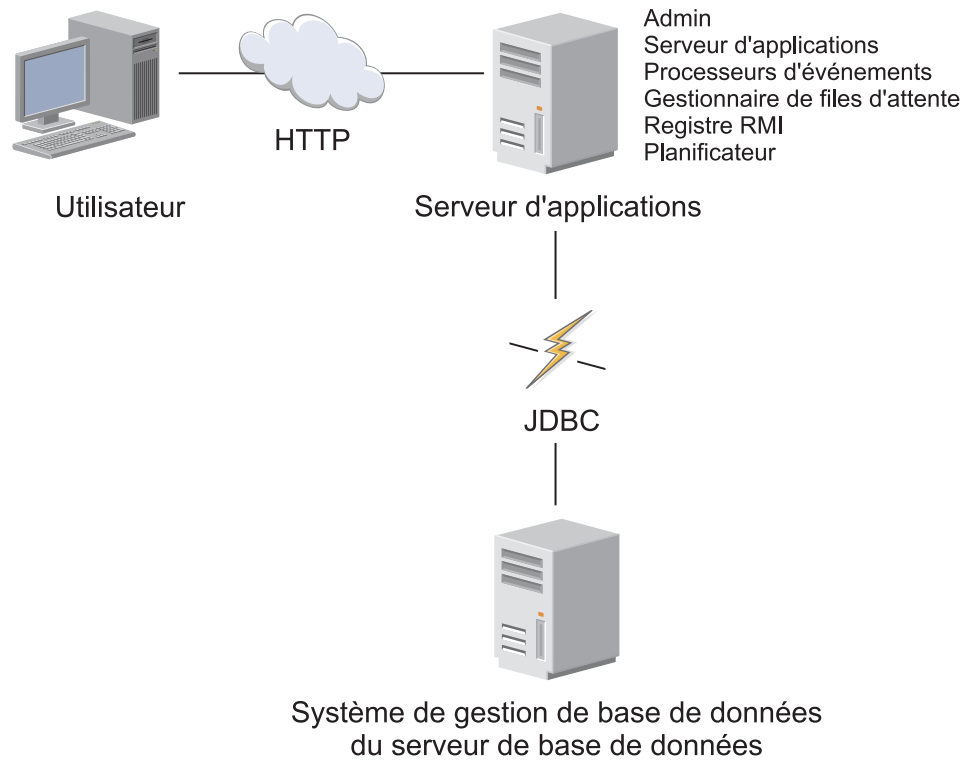
Vous pouvez installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server sur un seul ordinateur ou dans un environnement en grappe sur plusieurs ordinateurs.

Configuration simple

Dans ce scénario de configuration simple, les services du produit sont exécutés sur un seul ordinateur.

L'image illustre une configuration simple du produit :

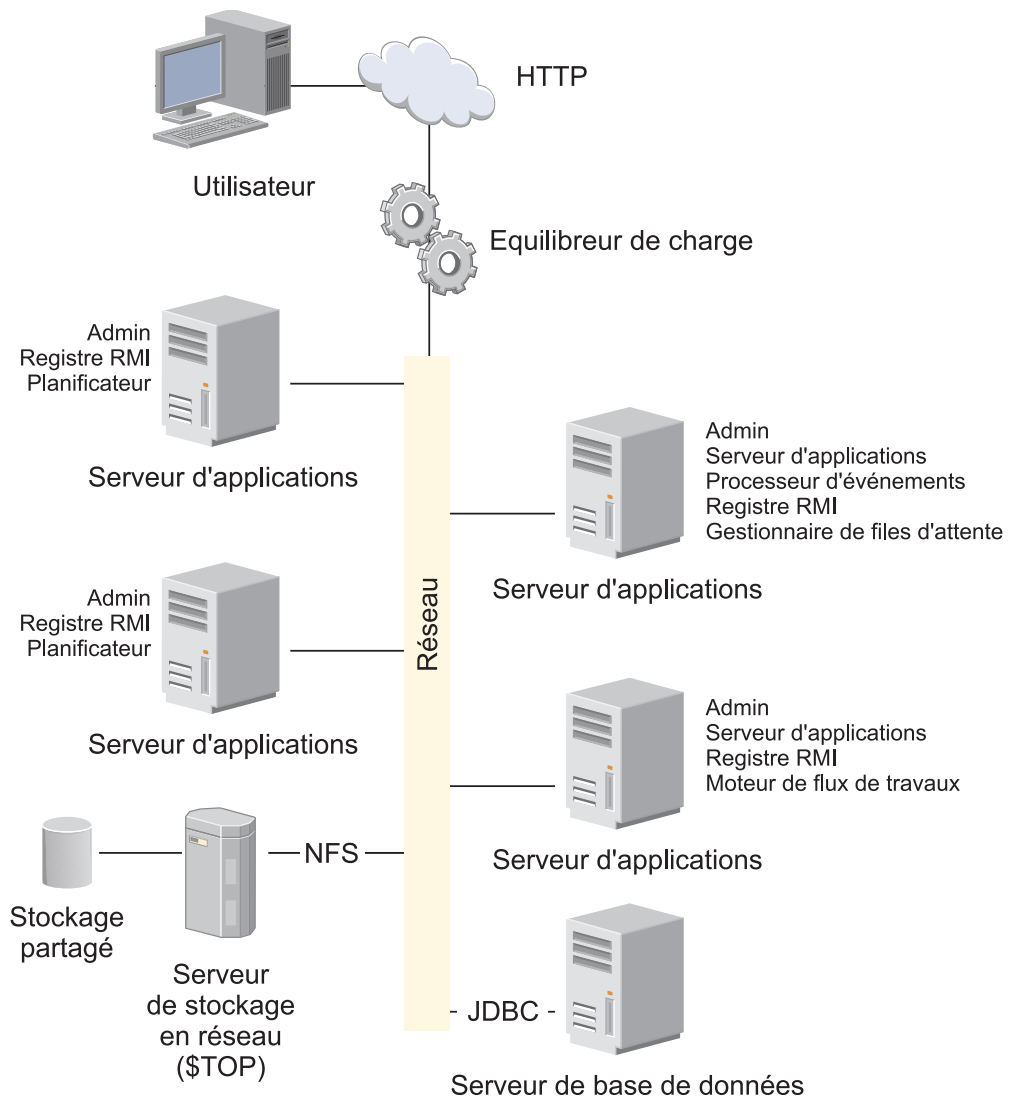
Serveur d'applications unique



Configuration complexe

Dans ce scénario de configuration complexe, les services du produit sont exécutés en grappe sur plusieurs ordinateurs.

L'image illustre une configuration complexe du produit :



Planification des performances

Assurez-vous de planifier l'installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server. Votre planification peut avoir un impact considérable sur les performances d'InfoSphere MDM Collaboration Server.

Respectez les consignes de bonne pratique suivantes afin d'éviter les problèmes de performances majeurs :

- Tests, profilage et modification de la solution
 - Pour chaque ligne article, assurez-vous de prévoir 20 % de temps supplémentaire pour terminer les essais, le profilage et la modification de la solution, le cas échéant. Mettez à profit ces 20 % de temps supplémentaire avant l'apparition de problèmes de performances connus.
- Définir l'ensemble de vos cas d'utilisation
 - Les performances dépendent des cas d'utilisation. Assurez-vous d'identifier les exigences, dépendances et performances requises. Prévoyez du temps supplémentaire pour les cas d'utilisation pour lesquels un risque élevé de problèmes de performances existe. Par exemple, les cas d'utilisation qui présentent un risque élevé de problèmes de performances peuvent inclure un

grand nombre de spécifications, une grande quantité de données de localisation ou un grand nombre d'étapes de flux de travail. Testez et profilez les cas d'utilisation dès la fin de leur développement ou aussitôt que possible s'il existe d'autres dépendances. Assurez-vous de ne *pas* retarder les tests de performances jusqu'à la fin du projet. Vous devez établir une ligne de conduite pour les cas d'utilisation et les faire approuver par le client.

- Identifiez le matériel nécessaire aux essais
 - Assurez-vous d'identifier le matériel nécessaire aux tests de performances et vérifiez sa disponibilité au tout début du projet. Le matériel prévu pour les tests de performances doit être une réplique du matériel prévu pour la production. Les tests de performances et les tests d'acceptation utilisateur doivent toujours être effectués sur un matériel identique à celui de la production.
- Allouer la taille du matériel
 - L'attribution du matériel adéquat est essentielle pour maintenir les performances de la solution. La taille correcte du matériel nécessaire pour exécuter efficacement la solution définitive dépend des facteurs suivants :
 - Le volume d'activité sur le système
 - Le niveau de complexité général de la solution

La définition correcte de la taille peut être effectuée en travaillant avec l'équipe technique de vente et les équipes dédiées aux services ou aux performances IBM.

- Ajustez le matériel attribué
 - Un matériel dont la taille est correctement définie n'est efficace que s'il est ajusté comme il se doit. Deux domaines clés apparaissent souvent comme la cause des problèmes de performance :

Le temps de latence et la bande passante entre le serveur d'applications et la base de données

Le temps d'attente doit être inférieur à 0,25 ms entre le serveur d'applications et la base de données. Il peut être mesuré en exécutant la commande **traceroute** sur la plupart des systèmes. Le serveur d'applications et la base de données doivent être reliés via la technologie Gigabit Ethernet, capable de transférer des fichiers volumineux à environ 25 Mbps via le protocole FTP.

Le nombre de descripteurs ouverts est trop faible

Vous pouvez éviter de nombreux problèmes inattendus en vérifiant le nombre de descripteurs ouverts et en vous assurant que ce nombre est défini sur 8000, conformément aux guides de bonnes pratiques de WebSphere Application Server. Le nombre de descripteurs ouverts peut être vérifié avec la commande **ulimit -a** sur la plupart des ordinateurs.

- Equilibrer la charge et permettre la reprise en ligne
 - Un moyen simple de palier à la surcharge potentielle du serveur d'applications est d'utiliser un équilibreur de charge. Plusieurs instances du planificateur pourront ainsi être démarrées sur un ou plusieurs serveurs et les divers services du planificateur réalisent leur équilibrage de charge eux-mêmes, de manière automatique.

Chapitre 3. Installation et configuration de la base de données

Vous devez configurer la base de données pour achever l'installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Pour installer et configurer la base de données, reportez-vous à la documentation de votre base de données. Pour configurer la base de données pour une utilisation avec InfoSphere MDM Collaboration Server, reportez-vous aux rubriques suivantes.

InfoSphere MDM Collaboration Server utilise deux types de connexions pour se connecter à la base de données :

- Un client de base de données natif pour exécuter des scripts de création de schémas ou de sociétés
- Un pilote JDBC

Remarque : Pour plus d'informations, voir la rubrique relative à la configuration système requise : http://www-01.ibm.com/software/data/infosphere/mdm_server_pim/requirements.html et <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486> selon votre version de produit.

Configuration de votre base de données DB2

Si vous projetez d'utiliser une base de données DB2 avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez installer la version prise en charge de DB2 avant d'installer InfoSphere MDM Collaboration Server.

Les versions de DB2 prises en charge sont décrites dans la configuration système requise sur le site de support produit. Suivant la version de votre produit, consultez la rubrique <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486>

Après avoir installé le logiciel de la base de données, veillez à appliquer le dernier groupe de correctifs.

Utilisez les instructions de la configuration de la base de données DB2 dans les sections suivantes afin de configurer votre base de données DB2.

Instructions pour le paramétrage d'une base de données DB2

Pour paramétrer une base de données DB2 et son environnement, vous devez utiliser les instructions suivantes pour la création de l'instance, de la base de données, des pools de mémoire tampon et des espaces table.

Vous devez tenir compte des aspects suivants lors de la configuration de la base de données :

Instance du gestionnaire de bases de données

Créez une nouvelle base de données distincte pour le schéma InfoSphere MDM Collaboration Server. L'exemple de nom *PIMDB* est utilisé pour cette nouvelle base de données. En raison des grandes quantités de données gérées par InfoSphere MDM Collaboration Server, ne partagez pas une base de données existante mais créez-en une nouvelle. La base de données doit impérativement être créée au moyen du jeu de codes UTF-8.

Dans la plupart des implémentations, la base de données InfoSphere MDM Collaboration Server utilise, approximativement, le traitement des transactions en ligne (OLTP) à hauteur de 90 % et le traitement par lots à hauteur de 10 %. L'OLTP génère une grande quantité d'activités simultanées et de mises à jour de lignes individuelles pendant les heures ouvrables, et une importante activité de traitement par lots en dehors des heures de pointe.

Pour éviter que le système DB2 ne soit pas lié aux E-S, il est important d'utiliser entre 10 et 15 broches par processeur et des numéros d'unité logique (LUN) dédiés par système de fichiers de base de données. Nous vous recommandons également de séparer les journaux des transactions DB2 et les données sur des broches et LUN distincts. Utilisez les systèmes de fichiers au lieu des unités par caractères et créez un système de fichiers par LUN. Utilisez le RAID-10 pour les journaux de transactions et le RAID-10 ou RAID-5 pour les LUN de données. Paramétrez la variable de registre *DB2_PARALLEL_IO* et définissez *EXTENTSIZE* sur la taille de segment RAID. Utilisez *AUTOMATIC* (la valeur par défaut) pour *NUM_IOCLEANERS*, *NUM_IOSERVERS* et *PREFETCHSIZE*.

Remarque : Pour obtenir des informations supplémentaires sur l'équilibre des E-S dans votre système DB2, voir : IBM Information Management Best Practices .

Exigences relatives aux pools de mémoire tampon

En raison de la taille importante des tables dans InfoSphere MDM Collaboration Server, la taille de page utilisée pour créer les pools de mémoire tampon est de 16 et 32 Ko.

Vous devez créer des pools de mémoire tampon et arrêtez et redémarrez l'instance DB2 avant de pouvoir créer des espaces table.

Le tableau suivant répertorie les pools de mémoire tampon requis pour l'utilisation par des espaces table, ainsi que la taille recommandée pour chaque pool de mémoire tampon :

Tableau 3. Pools de mémoire tampon requis et tailles recommandées.

Pool de mémoire tampon	Utilisé par cet espace table	Taille
USERSBP	USERS	Automatique
INDXBP	INDX	Automatique
BLOBBP	BLOB_TBL_DATA	Automatique
XML_DATA_BP	XML_DATA	Automatique
XML_LARGE_BP	XML_LARGE_DATA	Automatique
XML_INDX_BP	XML_INDEX	Automatique
ITA_DATA_BP	ITA_DATA	Automatique
ITA_IX_BP	ITA_IX	Automatique
ITM_DATA_BP	ITM_DATA	Automatique
ITM_IX_BP	ITM_IX	Automatique
ITD_DATA_BP	ITD_DATA	Automatique
ITD_IX_BP	ITD_IX	Automatique
ICM_DATA_BP	ICM_DATA	Automatique
ICM_IX_BP	ICM_IX	Automatique

Tableau 3. Pools de mémoire tampon requis et tailles recommandées. (suite)

Pool de mémoire tampon	Utilisé par cet espace table	Taille
LCK_DATA_BP	LCK_DATA	Automatique
LCK_IX_BP	LCK_IX	Automatique
TEMPUSRBP	espace table temporaire de l'utilisateur	Automatique
TEMPSYSBP	espace table temporaire système	Automatique
IBMDEFAULTBP	SYSCATSPACE Cet espace table est créé automatiquement en même temps que la base de données.	Automatique
Les pools de mémoire tampon ITA_DATA_BP, ITA_IX_BP, ITD_DATA_BP, ITD_IX_BP, ITM_DATA_BP, ITM_IX_BP, LCK_DATA_BP et LCK_IX_BP sont requis pour les instances de production InfoSphere MDM Collaboration Server.		

Exigences relatives aux espaces table

Le tableau suivant indique le type de stockage, le pool de mémoire tampon et le type de gestion en fonction des exigences des espaces table :

Définitions

Seuls les espaces table USERS, INDX, BLOB_TBL_DATA, TEMP_USER et TEMP_SYSTEM sont requis pour un environnement de développement par défaut. Dans un environnement de production, créez tous les espaces table et les pools de mémoire tampon répertoriés afin que les tables très utilisées, telles que ITA, ITD, ITM, ICM et LCK, puissent être associées à des espaces table distincts lors de l'exécution ultérieure du script create_schema.sh.

Remarque : Vous devez utiliser un fichier de mappage d'espaces table pour pouvoir utiliser ces espaces table et ces pools de mémoire tampon supplémentaires. Ce fichier est décrit dans la section Créer un schéma.

Tableau 4. Espace table, type, gestion et pool de mémoire tampon.

Espace table	Type	Gestion	Pool de mémoire tampon
USERS	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	USERSBP
INDX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	INDXBP
BLOB_TBL_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	BLOBBP
XML_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	XML_DATA_BP
XML_LARGE_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	XML_LARGE_BP

Tableau 4. Espace table, type, gestion et pool de mémoire tampon. (suite)

Espace table	Type	Gestion	Pool de mémoire tampon
XML_INDEX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	XML_INDX_BP
TEMP_USER	USER TEMPORARY	Automatique ou géré par le système d'exploitation	TEMPUSRBP
TEMP_SYSTEM	SYSTEM TEMPORARY	Automatique ou géré par le système d'exploitation	TEMPSYSBP
ITA_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITA_DATA_BP
ITM_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITM_DATA_BP
ITD_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITD_DATA_BP
ICM_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ICM_DATA_BP
LCK_DATA	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	LCK_DATA_BP
ITA_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITA_IX_BP
ITM_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITM_IX_BP
ITD_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ITD_IX_BP
ICM_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	ICM_IX_BP
LCK_IX	LARGE	Automatique ou géré par la base de données	LCK_IX_BP
TEMP_USER32	USER TEMPORARY	Automatique ou géré par le système d'exploitation	TEMPUSRBP32
TEMP_SYSTEM32	SYSTEM TEMPORARY	Automatique ou géré par le système d'exploitation	TEMPSYSBP32

Il existe deux types de gestion des espaces table :

Espace géré par le gestionnaire de base de données (espace DMS)

Espace géré par DB2.

Espace géré par le système (espace SMS)

Espace géré par le système d'exploitation.

Les espaces table TEMP_USER et TEMP_USER32 sont des espaces table temporaires de l'utilisateur SMS qui stockent les tables temporaires déclarées une fois que l'application a défini ces tables. L'utilisation d'un espace table temporaire augmente le rendement des données lors de l'exécution de requêtes SQL complexes, qui ont besoin d'espace supplémentaire pour traiter de grandes quantités de données.

En créant des tables intermédiaires utilisées pour le traitement des quantités importantes de données mises à disposition lors de la connexion à l'application, vous limitez le besoin de recréer ces tables intermédiaires, ce qui a un effet bénéfique sur les performances du système.

TEMP_SYSTEM et TEMP_SYSTEM32 sont des espaces table temporaires du système SMS utilisés durant les opérations SQL pour les tables temporaires internes, pour le tri et le stockage des résultats intermédiaires, ainsi que pour la réorganisation des tables et d'autres données temporaires.

Lorsque vous créez des volumes physiques et logiques pour les espaces table, répartissez physiquement les espaces table sur différents disques afin d'utiliser les entrées-sorties parallèles. Plus particulièrement, répartissez l'espace table **ITA_IX** sur divers disques aux performances élevées car il s'agit d'un espace table énormément utilisé dont la taille évolue rapidement.

Les espaces table répertoriés précédemment doivent être créés avec l'option *AUTORESIZE YES*.

Au lieu d'utiliser les espaces table gérés par le système d'exploitation ou par la base de données, vous pouvez également utiliser la *Mémoire automatique* pour tous les espaces table. Avec l'option de *Mémoire automatique*, le gestionnaire de base de données gère automatiquement le conteneur et l'attribution d'espace pour les espaces table au moment de leur création et de leur remplissage. Il s'agit du comportement par défaut lors de la création d'une nouvelle base de données.

Création de l'instance DB2

La première étape dans la configuration de DB2 pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server consiste à créer une instance DB2.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Une instance est un environnement de gestionnaire de base de données logique dans laquelle vous créez globalement des bases de données et définissez des paramètres de configuration. Une instance peut contenir de nombreuses bases de données, mais vous devez utiliser une instance possédant une base de données pour votre environnement de production InfoSphere MDM Collaboration Server.

Pour plus d'informations sur la création d'une instance DB2, reportez-vous à la documentation DB2 ou contactez votre administrateur de base de données.

Création de la base de données DB2

La seconde étape dans la configuration de DB2 pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server consiste à créer une base de données DB2.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Nous supposons que vous savez comment créer une base de données DB2. Pour plus d'informations sur la création d'une instance DB2, reportez-vous à la documentation DB2 ou contactez votre administrateur de base de données.

Procédure

Créez la base de données DB2. Lorsque vous créez la base de données, veillez à utiliser l'option *CODESET UTF-8* dans l'instruction "CREATE DATABASE".

Exemple

Exemple d'instruction de création d'une base de données :

```
CREATE DATABASE PIMDB AUTOMATIC STORAGE YES ON '/u01/db2inst1',  
'/u02/db2inst1' USING CODESET UTF-8 TERRITORY US
```

Dans l'exemple suivant, *PIMDB* est le nom de la base de données. */u01/db2inst1* et */u02/db2inst1* sont les chemins de stockage automatique sur le serveur DB2. Modifiez les chemins de stockage en fonction de votre serveur. Modifiez le territoire *US* par le territoire approprié. Pour connaître les valeurs acceptées pour le territoire, reportez-vous à la documentation DB2.

Création de pools de mémoire tampon

La troisième étape dans la configuration de DB2 pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server consiste à créer les pools de mémoire tampon qui seront utilisés par DB2.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Un pool de mémoire tampon est une mémoire que vous utilisez pour cacher les pages de données de table et d'index lorsqu'elles sont lues à partir du disque ou modifiées.

Pour plus d'informations sur la création de pools de mémoire tampon, consultez la documentation DB2 ou votre administrateur de base de données.

Pour obtenir des informations sur les exigences relatives aux pools de mémoire tampon pour une utilisation avec InfoSphere MDM Collaboration Server, voir Exigences en matière de pool de mémoire tampon.

Procédure

Créez les pools de mémoire tampon.

Exemple

Utilisez les instructions suivantes pour créer des pools de mémoire tampon dans DB2 :

Remarque : Certains pools de mémoire tampon possèdent une taille de page de 32 K.

```
CREATE BUFFERPOOL USERSBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL INDXBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL BLOBBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL TEMPUSRBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL TEMPYSBP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL TEMPUSRBP32 SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
CREATE BUFFERPOOL TEMPYSBP32 SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
CREATE BUFFERPOOL XML_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
CREATE BUFFERPOOL XML_LARGE_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
CREATE BUFFERPOOL XML_INDX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 32K;
```

Tous les espaces buffer sont requis pour l'installation correcte du schéma et du produit.

Si vous utilisez des espaces de table personnalisés, veuillez à inclure les espaces de buffer supplémentaires suivants :

```
CREATE BUFFERPOOL ITA_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITA_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITD_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITD_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITM_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ITM_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ICM_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL ICM_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL LCK_DATA_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
CREATE BUFFERPOOL LCK_IX_BP SIZE AUTOMATIC PAGESIZE 16K;
```

Création d'espaces table

La quatrième étape dans la configuration de DB2 pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server consiste à créer les espaces table dans une base de données qui possède la mémoire automatique activée.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour plus d'informations sur la création des espaces table, consultez la documentation DB2 ou votre administrateur de base de données.

Pour obtenir des informations sur les exigences relatives aux espaces table pour une utilisation avec InfoSphere MDM Collaboration Server, voir Exigences en matières d'espace table

Procédure

Créez les espaces table.

Exemple

L'exemple suivant fournit des instructions de création d'espaces table. Remplacez le chemin d'accès au conteneur /db/a1/db2inst1/ et /db/a5/db2inst1/ par les chemins d'accès appropriés dans votre serveur DB2.

Grands espaces table :

```
CREATE LARGE TABLESPACE USERS PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL USERSBP
NO FILE SYSTEM CACHING AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;
```

```

CREATE LARGE TABLESPACE INDX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL INDXBP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE BLOB_TBL_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL BLOBBP
FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE XML_DATA PAGESIZE 32K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL XML_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 100M;

CREATE LARGE TABLESPACE XML_LARGE_DATA PAGESIZE 32K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL XML_LARGE_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 100M;

CREATE LARGE TABLESPACE XML_INDEX PAGESIZE 32K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL XML_IND_X_BP
FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 100M;

```

Si vous utilisez des espaces table personnalisés, veuillez à inclure les espaces table supplémentaires suivants :

```

CREATE LARGE TABLESPACE ITA_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITA_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE ITM_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITM_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE ITD_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITD_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE ICM_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ICM_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE LCK_DATA PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL LCK_DATA_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE ITA_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITA_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE ITM_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITM_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE ITD_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ITD_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE ICM_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL ICM_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

CREATE LARGE TABLESPACE LCK_IX PAGESIZE 16K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL LCK_IX_BP
NO FILE SYSTEM CACHING  AUTORESIZE YES INCREASESIZE 1G;

```

Espaces table temporaires :

```
CREATE USER TEMPORARY TABLESPACE TEMP_USER PAGESIZE 16K MANAGED
BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL TEMPUSRBP;
```

```
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE TEMP_SYSTEM PAGESIZE 16K MANAGED
BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL TEMPSYSBP;
```

```
CREATE USER TEMPORARY TABLESPACE TEMP_USER32 PAGESIZE 32K MANAGED
BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL TEMPUSRBP32;
```

```
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE TEMP_SYSTEM32 PAGESIZE 32K MANAGED
BY AUTOMATIC STORAGE
BUFFERPOOL TEMPSYSBP32;
```

Remarque : Tous les espaces table sont requis pour l'installation correcte du schéma et du produit.

Ajout d'utilisateurs de base de données et octrois d'autorisations

Pour installer et utiliser correctement IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez ajouter un utilisateur de base de données et lui octroyer les autorisations nécessaires.

Avant de commencer

Le schéma de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server requiert un utilisateur de base de données dont l'authentification est effectuée au niveau du serveur.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les privilège d'accès à la base de données suivants sont requis uniquement lors de la phase d'installation, avant l'exécution de la commande **create_schema**.

- BINDADD
- EXTERNAL
- ROUTINE
- IMPLSCHEMA
- NOFENCE

Ces droits d'accès peuvent être révoqués après l'exécution de la commande **create_schema**. Ces privilège d'accès à la base de données ne sont *pas* requis lors de l'installation du groupe de correctifs ou de la migration vers une nouvelle version.

Procédure

1. Créez un utilisateur au niveau du système d'exploitation.
 - a. Créez un utilisateur de système d'exploitation. Pour créer un utilisateur, vous devez détenir des droits d'accès root. Si vous ne détenez pas les droits root vous autorisant à créer un utilisateur, contactez votre administrateur de serveur DB2 pour obtenir de l'aide.
 - b. Définissez le mot de passe de l'utilisateur. Vous pouvez essayer de vous connecter au serveur avec l'ID utilisateur afin de vérifier que l'utilisateur parvient à se connecter au serveur.

- c. Définissez un nouveau mot de passe de l'utilisateur. Sous AIX, le mot de passe expire dès que vous vous êtes connecté au serveur.
2. Créez un utilisateur de base de données pim et accordez-lui les autorisations à l'aide du nom de connexion du propriétaire d'instance (le nom par défaut est db2inst1). Vous devez accorder les autorisations suivantes :
 - DBADM
 - CREATETAB
 - BINDADD
 - CONNECT
 - CREATE_NOT_FENCED
 - IMPLICIT_SCHEMA
 - LOAD ON DATABASE

Exemple de code SQL :

```
db2 CONNECT TO <nom base de données> user <nom utilisateur>
      using <mot de passe>
db2 GRANT DBADM, CREATETAB, BINDADD, CONNECT, CREATE_NOT_FENCED,
      IMPLICIT_SCHEMA, LOAD ON DATABASE TO USER PIM
```

3. Octroyez à l'utilisateur l'autorisation d'utiliser l'espace sur tous les espaces table spécifiques InfoSphere MDM Collaboration Server. Vous pouvez accorder des autorisations d'utilisateur avec les instructions SQL suivantes :

```
db2 GRANT USE OF TABLESPACE USERS TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE INDX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE BLOB_TBL_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE TEMP_USER TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE XML_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE XML_LARGE_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE XML_INDEX TO PIM
```

4. Accordez les autorisations d'utilisateur à tous les autres espaces table que vous créez pour l'environnement de production InfoSphere MDM Collaboration Server. Vous pouvez accorder des autorisations d'utilisateur avec les instructions SQL suivantes :

```
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ICM_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ICM_IX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITM_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITM_IX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITD_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITD_IX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITA_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE ITA_IX TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE LCK_DATA TO PIM
db2 GRANT USE OF TABLESPACE LCK_IX TO PIM
```

5. Créez un schéma nommé PIM pour l'utilisateur PIM.

Exemple de code SQL créé par le Centre de contrôle.

```
CREATE SCHEMA PIM AUTHORIZATION PIM;
```

Que faire ensuite

Répétez ces étapes si vous souhaitez un utilisateur de schéma de base de données supplémentaire pour une autre instance d'InfoSphere MDM Collaboration Server. Par exemple, si vous voulez une autre instance de test d'InfoSphere MDM Collaboration Server, créez un schéma et un utilisateur de base de données nommé pimtest dans la base de données. Cette opération nécessite un utilisateur du système d'exploitation nommé pimtest.

Important : Vous pouvez partager la base de données d'InfoSphere MDM Collaboration Server avec les environnements de développement ou de QA, mais ne la partagez pas avec la base de données de production. Le partage de la base de données de production InfoSphere MDM Collaboration Server nuit aux performances de production.

Configurations DB2

Vous pouvez personnaliser les variables de registre de profil, les paramètres de configuration du gestionnaire de base de données et les paramètres de configuration DB2 afin d'optimiser les performances avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Mises à jour du registre de profils de base de données IBM DB2

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server requiert la mise à jour de certaines valeurs du registre de profils pour DB2.

Les variables de registre de profils suivantes, utilisées par InfoSphere MDM Collaboration Server, sont nécessaires :

DB2CODEPAGE

La variable de registre *DB2CODEPAGE* est utilisée pour spécifier le jeu de caractères utilisé au cours de l'exportation et de l'importation des données dans DB2.

Définissez la valeur sur 1208.

DB2COMM

La variable de registre *DB2COMM* détermine quels gestionnaires de connexions du protocole sont activés au démarrage du gestionnaire de bases de données. Vous pouvez définir cette variable pour de multiples protocoles de communication en séparant les mots clés par des virgules.

Définissez la valeur sur tcpip.

DB2_PARALLEL_IO

La variable de registre *DB2_PARALLEL_IO* modifie la manière dont DB2 calcule le parallélisme des entrées et sorties d'un espace table. Vous pouvez activer le parallélisme des entrées-sorties en émettant le nombre approprié de demandes de lecture anticipée. L'activation du parallélisme des E-S peut s'effectuer de manière implicite, en utilisant plusieurs conteneurs, ou de manière explicite, en définissant le paramètre *DB2_PARALLEL_IO*. Chaque demande de lecture anticipée constitue une demande d'extension des pages. Par exemple, un espace table dispose de deux conteneurs et que la taille de lecture anticipée équivaut à quatre fois la taille d'extension. Si la variable de registre est définie, une demande de lecture anticipée pour cet espace table est divisée en 4 demandes (une extension par demande) avec possibilité que quatre services de chargement rapide (Prefetcher) traitent les demandes en parallèle.

Définissez la valeur sur "*" (astérisque).

Les autres variables de registre de profils ne sont pas obligatoires, mais peuvent être définies en cas de besoin spécifique :

Vous pouvez définir les variables de registre DB2 avec les commandes DB2 suivantes sur le serveur DB2 :

```
db2set DB2COMM=tcPIP
db2set DB2_PARALLEL_IO=*
db2set DB2CODEPAGE=1208
```

Si vous effectuez une migration à partir des anciennes versions de DB2, veuillez à définir les variables de registre ci-dessous et leurs valeurs :

```
DB2_SKIPDELETED=OFF
DB2_SKIPINSERTED=OFF
DB2_EVALUNCOMMITTED=NO
```

Paramètres de configuration du gestionnaire de base de données DB2

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server requiert que certains paramètres de configuration du gestionnaire de base de données DB2 soient définis avant l'installation et l'utilisation du produit.

Le tableau suivant indique les paramètres de configuration du gestionnaire de base de données et leurs valeurs correspondantes qui doivent être définis pour l'utilisation avec InfoSphere MDM Collaboration Server. Dans tous les cas, la syntaxe de la commande de mise à jour du paramètre est la suivante :

```
db2 update dbm cfg using <paramètre> <valeur>
```

Tableau 5. Paramètres de configuration du gestionnaire de base de données DB2.

Paramètre	Description	Valeur
MON_HEAP_SZ	La mémoire nécessaire pour gérer les vues privées des données du moniteur système du gestionnaire de bases de données est allouée à partir du segment de mémoire dynamique du moniteur. Sa taille est déterminée par le paramètre de configuration <i>mon_heap_sz</i> .	Automatique
SHEAPTHRES	Les tris privés et partagés utilisent de la mémoire de deux sources de mémoire distinctes. La taille de la zone de mémoire de tri partagé est prédéterminée de façon statique lors de la première connexion à une base de données, en fonction de la valeur du paramètre <i>sheapthres</i> . La taille doit correspondre à au moins deux fois la taille de la mémoire dynamique de tri <i>sortheap</i> de n'importe quelle base de données hébergée par l'instance DB2.	0 (Automatique)

Exemple d'instructions pour la mise à jour des configurations de gestionnaire de base de données :

```
update dbm cfg using MON_HEAP_SZ automatic
update dbm cfg using SHEAPTHRES 0
```

La mise à jour de SHEAPTHRES dans les nouvelles installations n'est pas obligatoire car 0 est la valeur par défaut.

Paramètres de configuration de base de données DB2

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server requiert que certains paramètres de configuration de DB2 soient définis avant l'installation et l'utilisation du produit.

Le tableau suivant indique les paramètres de configuration de base de données qui doivent être configurés pour l'utilisation avec InfoSphere MDM Collaboration Server:

Tableau 6. Paramètres de configuration de base de données DB2

Paramètre	Description	Valeur
DFT_QUERYOPT	La classe d'optimisation des requêtes ordonne à l'optimiseur d'utiliser différents degrés d'optimisation lors de la compilation de requêtes SQL. Ce paramètre procure une flexibilité supplémentaire en définissant la classe d'optimisation par défaut des requêtes.	5

Tableau 6. Paramètres de configuration de base de données DB2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
DBHEAP	<p>Il existe un segment de mémoire dynamique de base de données par base de données, et le gestionnaire de bases de données l'utilise au nom de toutes les instances d'InfoSphere MDM Collaboration Server connectées à la base de données. Ce segment contient des informations de bloc de contrôle pour les tables, les index, les espaces table et les pools de mémoire tampon. Il comporte également de l'espace pour la mémoire tampon de journalisation (<i>logbufsz</i>) et le cache de catalogue (<i>catalogcache_sz</i>). La taille du segment de mémoire dynamique dépend donc du nombre de blocs de contrôle stockés en mémoire dynamique à un moment donné. Les informations relatives aux blocs de contrôle sont conservées en mémoire dynamique jusqu'à ce que toutes les instances d'InfoSphere MDM Collaboration Server se déconnectent de la base de données.</p> <p>La quantité minimale dont le gestionnaire de bases de données a besoin pour démarrer est allouée lors de la première connexion. La zone de données est développée selon les besoins jusqu'à la taille maximale indiquée par le paramètre <i>dbheap</i>.</p>	Automatique
CATALOGCACHE_SZ	Ce paramètre indique la quantité maximale d'espace que le cache de catalogue peut utiliser à partir du segment de mémoire dynamique de base de données (<i>dbheap</i>).	5120

Tableau 6. Paramètres de configuration de base de données DB2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
LOGBUFSZ	Ce paramètre permet d'indiquer la quantité de mémoire dynamique de base de données (définie par le paramètre <i>dbheap</i>) à utiliser comme mémoire tampon pour les enregistrements de journal avant qu'ils ne soient écrits sur le disque. La valeur de ce paramètre doit également être inférieure ou égale à celle du paramètre <i>dbheap</i> .	4096
UTIL_HEAP_SZ	Ce paramètre indique la quantité de mémoire maximale pouvant être utilisée simultanément par les commandes BACKUP , RESTORE , LOAD et par les utilitaires de récupération de charge.	5120
LOCKLIST	Ce paramètre indique la capacité de stockage allouée à la liste des verrous. Il existe une liste de verrous par base de données qui contient les verrous conservés par toutes les instances de l'application InfoSphere MDM Collaboration Server simultanément connectées à la base de données. Selon la taille de la base de données, ce paramètre peut être augmenté.	Automatique
APP_CTL_HEAP_SZ	Ce paramètre détermine la taille maximale, en pages de 4 ko, de la mémoire partagée contrôlée par l'application. C'est à partir de cette mémoire partagée que sont alloués les segments de mémoire dynamique de contrôle des applications.	512
SORTHEAP	Ce paramètre définit le nombre maximal de pages de mémoire privée à utiliser pour les tris privés, ou le nombre maximal de pages de mémoire partagée à utiliser pour les tris partagés.	Automatique

Tableau 6. Paramètres de configuration de base de données DB2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
STMTHEAP	Le segment de mémoire d'instruction est utilisé en tant qu'espace de travail pour le compilateur SQL lors de la compilation d'une instruction SQL. Ce paramètre définit la taille de cet espace de travail.	Automatique
APPLHEAPSZ	Ce paramètre définit le nombre de pages de mémoire privée pouvant être utilisées par le gestionnaire de bases de données au nom d'un agent ou d'un sous-agent particulier.	Automatique
STAT_HEAP_SZ	Ce paramètre indique la taille maximum du segment de mémoire utilisé lors de la collecte de statistiques à partir de la commande RUNSTATS .	Automatique
MAXLOCKS	L'escalade de verrous est le processus qui consiste à remplacer les verrous de ligne par des verrous de table, ce qui réduit le nombre de verrous de la liste. Ce paramètre définit un pourcentage de la liste des verrous détenus par une application qui doit être rempli avant que le gestionnaire de bases de données ne procède à l'escalade.	Automatique
LOCKTIMEOUT	Ce paramètre définit le nombre de secondes pendant lesquelles InfoSphere MDM Collaboration Server attend l'obtention d'un verrou.	60
NUM_IOCLEANERS	Ce paramètre permet de spécifier le nombre de rafraîchisseurs de page asynchrones pour une base de données. Les rafraîchisseurs de pages écrivent les pages modifiées sur disque à partir du pool de mémoire tampon avant qu'un agent de base de données n'ait besoin de l'espace du pool de mémoire tampon.	Automatique

Tableau 6. Paramètres de configuration de base de données DB2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
NUM_IOSERVERS	Les serveurs d'entrée-sortie sont utilisés au nom des agents de base de données pour effectuer des entrées/sorties de lecture anticipée et des entrées/sorties asynchrones par des utilitaires tels que BACKUP et RESTORE. Ce paramètre indique le nombre de serveurs d'entrée-sortie pour une base de données.	Automatique
MAXAPPLS	Ce paramètre définit le nombre maximal d'instances d'InfoSphere MDM Collaboration Server pouvant être simultanément connectées à une base de données (que ce soit en local ou à distance).	Automatique
AVG_APPLS	L'optimiseur SQL utilise ce paramètre pour estimer la quantité de pool de mémoire tampon disponible lors de l'exécution.	Automatique
MAXFILOP	Ce paramètre définit le nombre maximal de descripteurs de fichier pouvant être ouverts pour chaque agent de base de données.	640
CUR_COMMIT	Ce paramètre contrôle le comportement des scans de lecture non reproductible (CS).	Activé
AUTO_MAINT	Ce paramètre est le parent de tous les autres paramètres de configuration de la base de données de maintenance automatique.	Activé
AUTO_TBL_MAINT	Ce paramètre est le parent de tous les paramètres de maintenance de la table.	Activé
AUTO_RUNSTATS	Ce paramètre de maintenance de table automatisé active ou désactive les opérations automatiques RUNSTATS de la table d'une base de données.	Activé
AUTO_STMT_STATS	Ce paramètre active et désactive la collecte des statistiques en temps réel.	Activé

Exemple d'instructions pour la mise à jour des configurations de base de données :

```
update db cfg using SELF_TUNING_MEM ON
update db cfg using DFT_QUERYOPT 5
update db cfg using CATALOGCACHE_SZ 6000
update db cfg using LOGBUFSZ 4096
update db cfg using UTIL_HEAP_SZ 5120
update db cfg using BUFFPAGE 1024
update db cfg using APP_CTL_HEAP_SZ 512
update db cfg using LOCKTIMEOUT 60
update db cfg using MAXFILOP 640
update db cfg using AUTO_MAINT ON
update db cfg using AUTO_TBL_MAINT ON
update db cfg using AUTO_RUNSTATS ON
update db cfg using AUTO_STMT_STATS ON
```

Vous ne devez pas mettre à jour les paramètres suivants pour les nouvelles installations. Les paramètres sont déjà définis avec les valeurs correctes, par défaut :

```
DBHEAP
LOCKLIST
MAXLOCKS
SORTHEAP
STMHEAP
APPLHEAPSZ
STAT_HEAP_SZ
NUM_IOCLEANERS
NUM_IOSERVERS
MAXAPPLS
AVG_APPLS
```

Fichiers journaux de transactions pour la base de données

Les fichiers journaux de transactions vous permettent de restaurer votre environnement dans un état cohérent et de préserver l'intégrité de vos données. Le stockage des fichiers journaux doit être optimisé car les fichiers journaux sont rédigés de manière séquentielle et le gestionnaire de base de données lit les fichiers journaux de manière séquentielle lors de la restauration de la base de données.

Placez les journaux sur le système de fichiers en les faisant résider sur leurs propres disques physiques, séparés des espaces table de la base de données et du logiciel de la base. Idéalement, les disques doivent être dédiés à la consignation DB2, afin d'éviter que d'autres processus accèdent à ces disques ou écrivent dessus. L'emplacement idéal pour les fichiers journaux est le bord extérieur du disque, qui contient un nombre supérieur de blocs de données par piste. Il est recommandé de protéger le journal contre des erreurs de disque en utilisant une matrice RAID 10 ou RAID 5.

Tableau 7. Paramètres et fichiers journaux de transactions

Paramètre	Description
NEWLOGPATH	<p>Ce paramètre permet de changer de chemin d'accès aux journaux pour créer les fichiers de journalisation des transactions sur une partition ou un volume distinct du volume par défaut ou de celui utilisé pour les conteneurs de l'espace table de la base de données.</p> <p>Paramétrez-le sur un répertoire de destination des fichiers journaux. Assurez-vous que le répertoire existe avant de l'associer à ce paramètre. Veillez aussi à ce que l'espace alloué au répertoire de destination soit suffisant avant de définir le nouveau chemin d'accès aux journaux.</p> <p>Par exemple : <code>update db cfg for PIMDB using NEWLOGPATH /u02/db2data/logs</code></p>
LOGFILSIZ	<p>Ce paramètre définit la taille de chaque fichier journal primaire et secondaire. La taille de ces fichiers journaux limite le nombre d'enregistrements de journal pouvant être écrits dans ces fichiers avant qu'ils ne soient remplis et qu'un nouveau fichier journal soit nécessaire. Affectez-lui la valeur 30000 s'il s'agit d'une base de données de développement/test ; sinon, paramétrez-le sur 60000. La taille correspond au nombre de pages (chacune valant 4 ko).</p> <p>Par exemple : <code>update db cfg for PIMDB using LOGFILSIZ 60000</code></p>
LOGPRIMARY	<p>Les fichiers journaux primaires établissent un volume fixe de stockage alloué aux fichiers journaux de récupération. Ce paramètre permet d'indiquer le nombre de fichiers journaux primaires à préallouer. Affectez-lui la valeur 20 s'il s'agit d'une base de données de développement ; sinon, paramétrez-le sur 40.</p> <p>Par exemple : <code>update db cfg for PIMDB using LOGPRIMARY 40</code></p>
LOGSECOND	<p>Ce paramètre définit le nombre de fichiers journaux secondaires créés et utilisés pour les fichiers journaux de récupération (uniquement en cas de nécessité). Lorsque les fichiers journaux primaires sont pleins, les fichiers journaux secondaires (dont la taille est définie par le paramètre <i>logfilsiz</i>) sont alloués un par un en fonction des besoins, jusqu'à un nombre maximal déterminé par ce paramètre. Paramétrez sa valeur sur 2.</p> <p>Par exemple : <code>update db cfg for PIMDB using LOGSECOND 2</code></p>

Redémarrez la base de données après avoir apporté les modifications à la configuration de basedb avec les commandes **db2stop** et **db2start** :

```
db2stop force
db2start
```

Le tableau suivant contient des informations sur les valeurs de différents paramètres de configuration qui ont un impact sur la taille du journal de transaction et le nombre de mises en oeuvre de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server petites, moyennes et grandes :

Tableau 8. Valeurs des différents paramètres de configuration

Paramètre	Petit	Moyen	Grand
LOGFILSIZ	30000	60000	70000
LOGPRIMARY	30	40	50
LOGSECOND	2	2	2
Espace total requis	3,7 Go	9,6 Go	13,8 Go

Configuration du client DB2 sur InfoSphere MDM Collaboration Server

Vous devez configurer le client DB2 sur InfoSphere MDM Collaboration Server.

Avant de commencer

Avant de configurer le client DB2 sur le système d'exploitation qui exécute InfoSphere MDM Collaboration Server, vous devez :

- vérifier que l'administrateur système ou de base de données a installé le client DB2 Admin/Developer/Run-Time sur le système d'exploitation ;
- connaître le répertoire de base du client DB2 sur le système d'exploitation ;
- obtenir le nom d'hôte, le numéro de port et le nom de la base de données du serveur de base de données DB2 auprès de l'administrateur de base de données.

Procédure

1. Ajoutez la ligne ci-dessous dans le fichier `.bash_profile` dans le répertoire principal de l'ID utilisateur utilisé pour installer InfoSphere MDM Collaboration Server.

```
. <DB2 client home>/sqllib/db2profile
```

où vous remplacez `<DB2 client home>` par le répertoire de base du client DB2. Par exemple : `./opt/db2inst1/sqllib/db2profile`

2. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous au système d'exploitation. Assurez-vous que les bibliothèques DB2 ont été ajoutées en vérifiant la présence du répertoire `. <DB2 client home>/sqllib/bin` dans la variable `$PATH`.
3. Configurez les informations du serveur DB2 dans le client DB2 avec les commandes suivantes :

```
db2 "catalog tcpip node <nodename> remote <dbhostname>
server <sname/port#>"
```

```
db2 terminate
db2 "catalog database <dbname> as <dbname> at node <nodename>"
db2 terminate
```

en remplaçant les variables suivantes :

<nodename>

Nom de l'instance distante.

<dbhostname>

Nom d'hôte ou adresse IP du serveur de base de données.

<sname/port#>

Nom de service ou numéro du port de connexion de l'instance DB2.

<dbname>

Nom de la base de données.

Liste de contrôle de la configuration de la base de données IBM DB2

Utilisez la liste de contrôle suivante pour vérifier votre configuration IBM DB2 avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Vous pouvez également exécuter le script `perl $TOP/bin/perl/lib/db_checklist.pl` pour vérifier les paramètres et la configuration DB2. Exécutez le script `perl $TOP/bin/perl/lib/db_checklist.pl` pour vérifier que les paramètres DB2 sont définis correctement pour InfoSphere MDM Collaboration Server.

Tableau 9. Liste de contrôle de la configuration IBM DB2

Paramètre	Description
Vérifiez la version du serveur IBM DB2.	La version du serveur DB2 doit être celle qui est identifiée dans la configuration système requise, voir : http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486
Vérifiez le jeu de code de la base de données.	Le jeu de caractères et le jeu de caractères nationaux doivent être définis sur UTF8. Sur le serveur de base de données connecté en tant que propriétaire de l'instance : <code>\$db2 get db cfg for <nom base données></code> La valeur du paramètre Database code set doit être UTF-8
Vérifiez les entrées du fichier de paramètres.	Lisez les sections de configuration DB2 pour vous assurer que vous avez correctement modifié les paramètres requis pour les variables de registre, le gestionnaire de bases de données et la base de données DB2.
Vérifiez la configuration des espaces table.	Assurez-vous que les espaces table nécessaires sont configurés dans la base de données.
Vérifiez la configuration des journaux de transactions.	Assurez-vous que les journaux de transactions sont créés sur une partition distincte.

Tableau 9. Liste de contrôle de la configuration IBM DB2 (suite)

Paramètre	Description
Vérifiez la configuration de l'utilisateur de la base de données.	Vérifiez le nom et le mot de passe de l'utilisateur de la base de données dans le fichier \$TOP/bin/conf/env_settings.ini et assurez-vous qu'il a bien été créé et que tous les privilèges requis lui ont été octroyés.
Vérifiez la connectivité au serveur de base de données.	Le serveur de base de données et le noeud correspondant doivent être catalogués sur le serveur d'applications et la base de données doit être accessible depuis le serveur d'applications. Vérifiez la connectivité de la base de données en utilisant le script suivant : \$TOP/bin/test_db.sh

Configuration de votre base de données Oracle

Si vous projetez d'utiliser la base de données Oracle avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez installer la version d'Oracle prise en charge avant d'installer InfoSphere MDM Collaboration Server.

Les versions Oracle prises en charge sont décrites dans la configuration système requise sur le site de support produit. Pour plus d'informations, voir la rubrique relative à la configuration système requise : <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486>

Après avoir installé le logiciel de la base de données, veillez à appliquer le dernier groupe de correctifs.

Utilisez les instructions de la configuration de la base de données Oracle dans les sections suivantes afin de configurer votre base de données Oracle.

Mise à jour des paramètres de système d'exploitation pour Oracle

Oracle recommande l'utilisation de plusieurs paramètres pour les sémaphores système et la mémoire partagée. Reportez-vous à la documentation Oracle spécifique à votre plateforme pour obtenir des informations sur la configuration.

Considérations relatives à l'espace disque pour la base de données

La préparation de la distribution optimale des charges de travail est une considération importante lors de la configuration de la base de données pour IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Dans la plupart des implémentations client, la charge de travail de traitement de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server est partagée comme suit :

- 90 % d'OLTP (traitement des transactions en ligne)
- 10 % de traitement par lots

Cette distribution de la charge de travail implique la réalisation d'activités simultanées et de mises à jour de lignes individuelles pendant les heures

ouvrables, et une importante activité de traitement par lots en dehors des heures de pointe. Vous devez avoir une idée précise du type de charge de travail que votre base de données va devoir exécuter pour agencer correctement la base de données physique.

Pour équilibrer les E-S, l'équipe d'administration de la base de données d'InfoSphere MDM Collaboration Server vous conseille d'allouer un nombre plus important de disques de capacité relativement faible à la base de données plutôt que de lui attribuer un petit nombre de disques de grande taille. Un minimum de 6 à 10 disques par processeur est idéal pour obtenir des performances optimales. L'utilisation d'un petit nombre de disques de grande taille peut provoquer l'attente d'E-S de disque par la base de données et altérer les performances.

RAID 10 offre un excellent niveau de performances et de disponibilité. Si le coût global est pour vous un facteur important, utilisez RAID 5 avec la fonction Fast Write Cache (cache à écriture rapide). Dans le cas contraire, l'utilisation de disques RAID 10 est idéalement adaptée au stockage des données.

L'équipe d'administration de base de données d'InfoSphere MDM Collaboration Server recommande de séparer physiquement les espaces table data, index et UNDOTBS1 sur les disques lorsque vous créez des espaces table et ajoutez des fichiers de données.

Création d'une base de données

Configurez une base de données distincte à utiliser avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour plus d'informations sur la création d'une base de données Oracle, consultez la documentation Oracle ou votre administrateur de base de données.

Créez une base de données lorsque vous êtes certain que la configuration prérequis pour l'installation et la configuration est respectée.

Procédure

Créez une base de données Oracle.

Important : InfoSphere MDM Collaboration Server utilise le jeu de caractères AL32UTF8. Aussi, le jeu de caractères de base de données doit être défini sur AL32UTF8 et le jeu de caractères nationaux sur AL16UTF16 à la création de la base de données InfoSphere MDM Collaboration Server.

Si une base de données UTF8 a déjà été créée pour tout schéma d'application InfoSphere MDM Collaboration Server qui n'est pas un schéma 5.3 InfoSphere MDM Collaboration Server, et si vous procédez à la mise à niveau d'InfoSphere MDM Collaboration Server vers la version 5.3, vous pouvez alors réutiliser la même base de données UTF8. Il n'est pas nécessaire de créer une base de données AL32UTF8 distincte.

Configuration d'Oracle pour la haute disponibilité

Pour une haute disponibilité et une haute évolutivité, Oracle offre la fonction Transparent Application Failover (TAF) dans le cadre des Real Application Clusters

(RAC). TAF permet à IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server d'être disponible en permanence en cas de défaillance du serveur de base de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La fonction TAF d'Oracle prend en charge la reprise en ligne des transactions *de lecture* uniquement ; en cas de défaillance de la base de données, les transactions d'écriture sont annulées. InfoSphere MDM Collaboration Server continue de fonctionner en cas de défaillance de la base de données. Cependant, les utilisateurs InfoSphere MDM Collaboration Server sont tenus de soumettre à nouveau la transaction après une défaillance. Les données non sauvegardées seront perdues et les utilisateurs devront les saisir à nouveau. Etant donné qu'Oracle n'effectue pas l'équilibrage de charge des connexions de base de données existantes pour l'ensemble des noeuds après la défaillance, le redémarrage d'InfoSphere MDM Collaboration Server est conseillé pour que tous les noeuds du serveur de base de données soient utilisés.

Pour l'installation et la configuration de la base de données Oracle avec RAC, reportez-vous à la documentation Oracle. IBM vous recommande de configurer le service TAF côté serveur sur le serveur Oracle.

Procédure

1. Configurez le client Oracle pour TAF.
 - a. Configurez les paramètres TAF avec les noeuds RAC Oracle dans le fichier `tnsnames.ora` du client Oracle. L'exemple suivant illustre l'entrée `tnsnames` :

```
ibm.world =
(DESCRIPTION_LIST =
 (FAILOVER = yes)
 (LOAD_BALANCE = yes)
 (DESCRIPTION =
 (ADDRESS =
 (PROTOCOL = TCP)
 (HOST = fresno1) (PORT = 1521)
 (HOST = fresno2) (PORT=1521)
 )
 (CONNECT_DATA =
 (SERVICE_NAME = ibm.world)
 (SERVER = dedicated)
 (FAILOVER_MODE =
 (BACKUP=ibm.world.bkp)
 (TYPE=select)
 (METHOD=preconnect)
 (RETRIES=20)
 (DELAY=3)
 )
 )
 )
 )
 )
```

La section `FAILOVER_MODE` du fichier `tnsnames.ora` répertorie les paramètres de la reprise en ligne et leurs valeurs :

BACKUP=ibm.world.bkp

Ce paramètre indique le nom du service de sauvegarde qui relaie

les connexions ayant échoué en cas d'arrêt inopiné d'un noeud. Dans cet exemple, le serveur principal est fresno1 et la fonction TAF reconnectera les transactions défectueuses dans l'instance fresno2 en cas d'arrêt anormal du serveur.

TYPE=select

Ce paramètre indique à la fonction TAF de redémarrer toutes les transactions en cours et en lecture seule au début de la transaction.

METHOD=preconnect

Ce paramètre invite la fonction TAF à créer deux connexions au démarrage de la transaction : une dans la base de données principale fresno1 et une connexion de sauvegarde dans la base de données fresno2. En cas d'arrêt anormal de l'instance, la base de données fresno2 sera prête à reprendre la transaction défectueuse.

RETRIES=20

Ce paramètre indique à la fonction TAF d'établir jusqu'à 20 tentatives de reconnexion.

DELAY=3

Ce paramètre indique à la fonction TAF d'attendre 3 secondes entre chaque tentative de connexion.

2. Configurez InfoSphere MDM Collaboration Server de manière à utiliser le pilote OCI lors de l'utilisation de TAF. Voir «Définition des paramètres Oracle», à la page 91 pour en savoir plus sur la configuration du pilote OCI.
 - a. Une fois la configuration terminée, vous devez modifier manuellement la propriété db_url dans le fichier common.properties. La propriété db_url doit utiliser l'entrée tnsnames.ora avec les paramètres TAF similaires à ceux indiqués dans l'exemple suivant : db_url=jdbc:oracle:oci:@ibm.world

Paramètres du fichier de paramètres Oracle

Oracle utilise des paramètres de configuration pour identifier les fichiers et définir les paramètres d'exécution communs à tous les produits Oracle.

Lorsqu'un programme ou une application Oracle requiert une conversion pour une variable de configuration particulière, Oracle consulte le paramètre associé. Tous les paramètres Oracle sont enregistrés dans le registre.

Les paramètres suivants sont définis pour une utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server :

Tableau 10. Paramètres Oracle

Paramètre	Description	Valeur requise
SGA_TARGET	SGA_TARGET spécifie la taille totale de tous les composants SGA. Si le SGA_TARGET est spécifié, alors la taille des pools de mémoire tampon suivants est ajustée automatiquement : <ul style="list-style-type: none"> • Cache de la mémoire tampon (DB_CACHE_SIZE) • Pool partagé (SHARED_POOL_SIZE) • Pool large (LARGE_POOL_SIZE) • Pool Java (JAVA_POOL_SIZE) • Pool de flux STREAMS_POOL_SIZE 	50 % de votre mémoire physique sur le serveur de base de données, en supposant que vous utilisez le serveur de base de données uniquement pour Oracle et que la base de données Oracle est uniquement utilisée par InfoSphere MDM Collaboration Server.

Tableau 10. Paramètres Oracle (suite)

Paramètre	Description	Valeur requise
DB_BLOCK_SIZE	Le paramètre définit la taille (en octets) d'un bloc de base de données Oracle. Cette valeur est paramétrée à la création de la base et ne peut pas être modifiée par la suite. DB BLOCK SIZE est un paramètre essentiel du schéma InfoSphere MDM Collaboration Server et doit avoir une taille minimale de 8192. La création du schéma échoue si la valeur de <i>db_block_size</i> est trop faible.	Valeur requise : 8192
QUERY_REWRITE_ENABLED	Utilisé pour activer ou désactiver la réécriture des requêtes pour les vues matérialisées.	Valeur requise : TRUE
PROCESSES	Le paramètre spécifie le nombre maximal de processus utilisateur de système d'exploitation pouvant se connecter simultanément à un serveur Oracle.	Valeur requise : 200
OPEN_CURSORS	Spécifie le nombre maximal de curseurs actifs qu'une session peut avoir simultanément et impose des contraintes sur la taille du cache du curseur PL/SQL, que PL/SQL utilise pour éviter que les instructions de renouvellement de l'analyse syntaxique soient réexécutées par un utilisateur.	Valeur requise : 600
MAX_ENABLED_ROLES	Définit le nombre maximal de rôles de base de données qu'un utilisateur peut activer, y compris les sous-rôles.	Valeur requise : 60
LOG_BUFFER	Indique le volume de la mémoire, en octets, qui est utilisé pour placer en mémoire tampon les entrées de réexécution avant qu'elles soient enregistrées dans un fichier journal de réexécution par LGWR. Les entrées de réexécution conservent un enregistrement des modifications apportées aux blocs de la base de données.	Valeur requise : 5242880
OPTIMIZER_INDEX_CACHING	Ajuste les hypothèses de l'optimiseur basées sur les coûts concernant le pourcentage de blocs d'index prévus dans le cache de la mémoire tampon pour les jointures par boucle imbriquées. Ce paramètre affecte le coût d'exécution d'une jointure par boucles imbriquées lorsqu'un index est utilisé. L'utilisation d'une valeur supérieure pour ce paramètre rend la jointure par boucles imbriquées moins coûteuse pour l'optimiseur. Les valeurs possibles vont de 0 à 100 pour cent.	Valeur requise : 90

Tableau 10. Paramètres Oracle (suite)

Paramètre	Description	Valeur requise
OPTIMIZER_INDEX_COST_ADJ	Utilisé pour ajuster les performances de l'optimiseur lorsqu'un nombre trop bas ou trop élevé de chemins d'accès à l'index est pris en compte. Si la valeur est faible, il est probable que l'optimiseur sélectionne un index. Cela signifie qu'un paramétrage sur 50 pour cent rend le chemin d'accès à l'index moins accessible que la normale. Les valeurs possibles vont de 1 à 10 000.	Valeur requise : 50
NLS_LANG_SEMANTICS	Utilisé pour configurer la base de données, vous pouvez choisir entre deux valeurs, longueur en octets ou en caractères, ce paramètre vous permet de créer les colonnes CHAR et VARCHAR2 en utilisant des octets ou des caractères. Par exemple <code>Col1 Varchar2(20)</code> a la valeur de 20 octets avec une longueur en octets et de 20 caractères avec une longueur en caractères. (20*4 octets si vous avez défini UTF8). Les colonnes existantes ne sont pas affectées. Le dictionnaire de données utilise toujours une sémantique d'octets.	Valeur requise : BYTE (il s'agit de la valeur par défaut pour Oracle).

Paramètres des espaces table dans Oracle

Ces espaces table doivent être créés dans la base de données IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Si vous souhaitez préparer DB2 au stockage, à la récupération et au traitement de données, vous devez créer des espaces table. En raison de la grande taille des tables dans InfoSphere MDM Collaboration Server, vous devez utiliser une taille de page de 16 Ko lorsque vous créez des espaces table.

Espaces table requis

Seuls les espaces table **USERS**, **INDX**, **BLOB_TBL_DATA**, **TEMP_USER** et **TEMP_SYSTEM** sont requis pour un environnement de développement par défaut. Les espaces table **ITA_DATA**, **ITA_IX**, **ITD_DATA**, **ITD_IX**, **ITM_DATA**, **ITM_IX**, **LCK_DATA** et **LCK_IX** sont requis pour les instances de production InfoSphere MDM Collaboration Server. Vous devez utiliser le fichier de mappage d'espace table décrit dans la section Exécution de scripts de création de schéma pour utiliser ces espaces table.

Tableau 11. Espaces table requis

Espace table	Définition	Taille recommandée
ICM_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TCTG_ICM_ITEM_CATEGORY_MAP .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ICM_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TCTG_ICM_ITEM_CATEGORY_MAP .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.

Tableau 11. Espaces table requis (suite)

Espace table	Définition	Taille recommandée
ITM_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TCTG_ITM_ITEM .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITM_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TCTG_ITM_ITEM .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITD_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TCTG_ITD_ITEM_DETAIL .	Une taille minimale de 5 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITD_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TCTG_ITD_ITEM_DETAIL .	Une taille minimale de 5 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITA_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TCTG_ITA_ITEM_ATTRIBUTES .	Une taille minimale de 10 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
ITA_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TCTG_ITA_ITEM_ATTRIBUTES .	Une taille minimale de 10 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
LCK_DATA	Cet espace table permet de stocker les données de table TUTL_LCK_LOCK	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
LCK_IX	Cet espace table permet de stocker les données d'index TUTL_LCK_LOCK .	Une taille minimale de 1 Go d'espace avec redimensionnement automatique.
SYSTEM	Il s'agit de l'espace table par défaut créé automatiquement dans la base de données Oracle. L'espace table SYSTEM permet de stocker le dictionnaire de données et les objets créés par l'utilisateur du système. Il s'agit d'un espace table permanent.	Une taille minimale de 300 Mo avec redimensionnement automatique pour l'espace table SYSTEM.
USERS	Cet espace table permet de stocker toutes les tables de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server à l'exception des tables utilisées pour stocker les objets LOB. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 15 Mo avec redimensionnement automatique pour l'espace table USERS.
INDX	Cet espace table permet de stocker tous les index de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 30 Mo avec redimensionnement automatique pour l'espace table indx .
BLOB_TBL_DATA	Cet espace table permet de stocker les tables de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server qui contiennent des objets volumineux tels que des catalogues ou des images. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 1 Go avec redimensionnement automatique pour l'espace table blob_tbl_data .
XML_DATA	Cet espace table permet de stocker les tables de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server qui contiennent des documents XML. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 1 Go avec redimensionnement automatique pour l'espace table XML_DATA .
XML_INDEX	Cet espace table permet de stocker des index de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server sur des documents XML. Il s'agit d'un espace table permanent géré en local.	Une taille minimale de 1 Go avec redimensionnement automatique pour l'espace table XML_INDEX .

Tableau 11. Espaces table requis (suite)

Espace table	Définition	Taille recommandée
UNDOTBS1	IL s'agit de l'espace table d'annulation.	Une taille minimale de 15 Mo avec redimensionnement automatique pour l'espace table undotbs1 .
TEMP	Cet espace table permet de stocker temporairement les objets dans les opérations de la base de données telles que le tri et le groupage. Il s'agit d'un espace table temporaire.	Une taille minimale de 6 Go avec redimensionnement automatique est conseillée pour l'espace table TEMP.

Informations relatives aux espaces table Oracle

Tableau 12. Informations relatives aux espaces table Oracle

Espace table	Taille minimale	Paramètres de stockage recommandés
SYSTEME	400 Mo	Défaut
USERS	5 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
INDX	20 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
BLOB_TBL_DATA	1 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
XML_DATA	1 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
XML_INDEX	1 Go	EXTENT MANAGEMENT LOCAL LOCAL SEGMENT SPACE MANAGEMENT AUTO
UNDOTBS1	10 Go	UNDO TABLE SPACE LEAVE DEFAULT VALUES
TEMP	5 Go	TEMPORARY TABLE SPACE LEAVE DEFAULT VALUES

Exemple d'instructions pour la création d'espaces table Oracle

Vous devez modifier le chemin d'accès au fichier de données datafile de <database_folder> vers le chemin d'accès approprié de votre système de fichiers. Vous pouvez également modifier le paramètre *maxsize* afin de définir une limite.

Remarque : Un gigaoctet (1 Go) est un espace suffisant pour gérer environ 3 millions d'enregistrements. Assurez-vous de vérifier l'espace requis en fonction de votre capacité.

```
CREATE TABLESPACE "USERS"
  LOGGING
  DATAFILE '<database_folder>/users1.dbf' SIZE 1G REUSE
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "INDX"
```

```

LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/indx1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "BLOB_TBL_DATA"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/blob1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ICM_DATA"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/icm_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ICM_IX"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/icm_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "XML_DATA"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/xml_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "XML_INDEX"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/xml_index1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "XML_LARGE_DATA"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/xml_lrgdata1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITM_DATA"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/itm_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITM_IX"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/itm_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITD_DATA"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/itd_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITD_IX"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/itd_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITA_DATA"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/ita_data1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "ITA_IX"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/ita_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;

CREATE TABLESPACE "LCK_DATA"
LOGGING
DATAFILE '<database_folder>/lck_data1.dbf' SIZE 1G REUSE

```



```
AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;  
  
CREATE TABLESPACE "LCK_IX"  
  LOGGING  
  DATAFILE '<database_folder>/lck_ix1.dbf' SIZE 1G REUSE  
  AUTOEXTEND ON NEXT 1G MAXSIZE UNLIMITED;
```

Configuration des journaux de transactions

Oracle s'appuie sur les *fichiers journaux de réexécution en ligne* pour enregistrer les transactions. Chaque fois qu'une transaction est effectuée dans la base de données, une entrée est ajoutée aux fichiers journaux de réexécution.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez améliorer les performances de la base de données en choisissant une taille adaptée pour ces fichiers journaux. Les transactions non validées génèrent également les entrées de journal de réexécution.

Voici quelques considérations importantes à prendre en compte lors de la création de journaux de réexécution :

- Placez tous les groupes de journaux de réexécution sur un seul disque sans aucun autre fichier. Vous devez donc séparer les fichiers de journaux de réexécution des fichiers de données.
- Si possible, utilisez le plus rapide des disques dont vous disposez pour les journaux de réexécution.
- Prenez en compte la disponibilité : des membres du même groupe peuvent résider sur des disques et des contrôleurs physiques différents afin de permettre la reprise.
- Évitez d'utiliser RAID 5 pour les journaux de réexécution. Voir «Considérations relatives à l'espace disque pour la base de données», à la page 40 pour obtenir des informations sur les allocations optimales de disques.
- Séparez les journaux de réexécution des journaux de réexécution archivés en les créant sur des disques distincts.

Les fichiers des journaux de réexécution sont écrits séquentiellement par le processus Log Writer (LGWR). Cette opération peut être accélérée s'il n'y pas d'activité simultanée sur le même disque. Le fait de dédier des disques distincts aux fichiers des journaux de réexécution garantit en général une exécution sans incidents de LGWR sans nécessiter de nouveaux réglages. Si votre système prend en charge les E-S asynchrones, mais que cette fonction n'est pas configurée actuellement, faites un test pour vérifier si l'utilisation de cette fonction apporte un avantage.

Procédure

1. Créez six fichiers journaux de réexécution de 300 Mo chacun.
2. Multiplexez (mettez en miroir) les journaux de réexécution en créant deux membres dans chaque groupe de journal de réexécution.

Important : Deux membres du même groupe ne doivent pas résider ensemble sur le même disque.

Création des utilisateurs du schéma de base de données

Les utilisateurs du schéma de base de données Oracle doivent être configurés pour l'utilisation avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Avant de commencer

Avant de pouvoir créer les utilisateurs du schéma de base de données, vous aurez besoin des informations utilisateur suivantes :

- Espace table par défaut : users.
- Espace table temporaire : temp.
- Authentification : Mot de passe.
- Statut : Déverrouillé.
- Rôles à accorder : Connect et Resource.
- Privilèges système à accorder : espace table illimité, sélection de n'importe quel dictionnaire, réécriture des requêtes et création de synonyme.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous pouvez créer un utilisateur de base de données pour InfoSphere MDM Collaboration Server, qui est référencé dans le fichier `common.properties` avec les commandes SQL.

Procédure

Exécutez les commandes SQL suivantes à l'invite SQL :

- SQL> Create user PIM identified by PIM default tablespace users temporary tablespace temp;
- SQL> Grant connect, resource, unlimited tablespace, select any dictionary, query rewrite, create any synonym to PIM;

Configuration d'Oracle sur le serveur d'applications

Après avoir créé une base de données, défini les jeux de caractères, créé les espaces table, les journaux de transactions et les utilisateurs du schéma de base de données, vous êtes prêt à installer le client Oracle 11 sur le serveur d'applications.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le fichier `tnsnames.ora` se trouve dans le répertoire `$ORACLE_HOME/network/admin`. Vérifiez la connectivité entre le serveur d'applications et le serveur de base de données avec **tnsping** ou de **SQLPlus** sur le serveur d'applications.

Remarque : Pour plus d'informations, voir la rubrique relative à la configuration système requise : <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486>

Procédure

Installez le client Oracle 11 sur le serveur d'applications. Assurez-vous que vous disposez d'une entrée de la base de données dans le fichier `tnsnames.ora` sur le serveur d'applications sur lequel le client Oracle est installé.

Installation du composant Oracle XML DB

Vous devez installer le composant Oracle XML DB pour pouvoir stocker des documents XML dans la base de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server nécessite le composant Oracle XML DB. Ce composant assure un traitement et un stockage efficaces des documents XML dans la base de données. La procédure suivante permet d'installer manuellement ce composant. Vous pouvez également procéder à l'installation avec l'assistant de configuration de base de données Oracles. Pour plus d'informations, voir la documentation Oracle à l'adresse suivante : http://docs.oracle.com/cd/E11882_01/appdev.112/e23094/appaman.htm#ADXDB5700.html.

Procédure

1. Accédez au répertoire `$ORACLE_HOME/rdbms/admin` sur le serveur de base de données Oracle.
2. Connectez-vous à SQLPlus avec la commande `SYS` ou `SYSDBA` user sqlplus `"/as sysdba"`
3. Exécutez le script `catqm.sql` avec les paramètres suivants :
 - `xdb_password` est le mot de passe du référentiel XML DB
 - `xdb_ts_name` est l'espace table, obligatoirement `XML_DATA`, à utiliser pour Oracle XML DB
 - `temp_ts_name` est l'espace table temporaire, par exemple `TEMP`
 - `secure_file_for_repo` a la valeur `NO` (si vous voulez utiliser SecureFile LOB, l'espace table `XML_DATA` doit utiliser la gestion de mémoire automatique d'Oracle).

Par exemple :

```
@catqm.sql pass4xdb XML_DATA TEMP NO
```

4. Vérifiez que l'installation de XML DB a réussi.

Remarque : InfoSphere MDM Collaboration Server ne nécessite pas l'accès au protocole XML DB.

5. Dans le fichier des paramètres d'initialisation Oracle, ajoutez le paramètre suivant ou vérifiez que la valeur du paramètre existant compatible est 11.2.0.1. Redémarrez Oracle après avoir redéfini la valeur du paramètre sur compatible = 11.2.0.1.

Liste de contrôle de la configuration Oracle

Vous pouvez vérifier votre installation d'Oracle par rapport à la liste de contrôle.

Vous pouvez également exécuter le script `perl $TOP/bin/perl11b/db_checklist.pl` pour vérifier les paramètres et la configuration Oracle. Exécutez le script `perl $TOP/bin/perl11b/db_checklist.pl` pour vérifier que les paramètres Oracle sont définis correctement pour InfoSphere MDM Collaboration Server.

Tableau 13. Liste de contrôle de la configuration

X	Liste de contrôle de configuration d'Oracle	
	Vérifiez l'édition du serveur de base de données Oracle.	La version du serveur Oracle peut être celle qui est identifiée dans la configuration système requise, voir http://www-01.ibm.com/software/data/infosphere/mdm_server_pim/requirements.html et http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486 selon votre version du produit.

Tableau 13. Liste de contrôle de la configuration (suite)

X	Liste de contrôle de configuration d'Oracle	
	Vérifiez le jeu de caractères de la base de données.	<p>Le jeu de caractères et le jeu de caractères nationaux doivent être définis sur AL32UTF8. Connectez-vous en tant qu'utilisateur système et vérifiez le jeu de caractères de la base de données.</p> <p>SQL></p> <pre>select * from nls_database_parameters where PARAMETER in (NLS_CHARACTERSET, NLS_NCHAR_CHARACTERSET);</pre>
	Vérifiez les entrées du fichier de paramètres init .	Exécutez le SQL présent dans \$TOP/bin/db_checklist/oracle_checklist.sql afin de vérifier que toutes les entrées du fichier de paramètres init sont configurées correctement selon les recommandations d'InfoSphere MDM Collaboration Server.
	Vérifiez la configuration des espaces table.	Assurez-vous que les espaces table nécessaires sont configurés dans la base de données.
	Vérifiez les fichiers journaux de réexécution.	<p>Assurez-vous que les fichiers journaux créés dans la base de données sont en nombre suffisant. Pour obtenir des informations sur les fichiers journaux de réexécution existants dans la base de données, connectez-vous en tant qu'utilisateur système et exécutez la requête suivante :</p> <pre>select * from v\$log;</pre>
	Vérifiez la configuration de l'utilisateur de la base de données.	Vérifiez le nom et le mot de passe de l'utilisateur de la base de données dans le fichier \$TOP/etc/default/common.properties et assurez-vous qu'il a bien été créé et que tous les privilèges requis lui ont été octroyés. Pour plus d'informations, consultez la rubrique Ajout d'utilisateurs de base de données et octrois d'autorisations.
	Vérifiez l'entrée correspondant à la base de données dans le fichier tnsnames.ora.	<p>Assurez-vous que le fichier tnsnames.ora du serveur d'applications sur lequel le client Oracle est installé contient une entrée de la base de données. Le fichier tnsnames.ora se trouve dans le répertoire suivant : \$ORACLE_HOME/network/admin.</p> <p>Remarque : En raison d'une restriction dans l'installation du schéma, le nom de service dans tnsnames.ora doit correspondre au numéro de session de la base de données ; en d'autres termes, les utilitaires OCI tels que sqlplus doivent pouvoir se connecter au moyen d'un nom de service identique au numéro de session.</p>
	Vérifiez le programme d'écoute du serveur de base de données.	La base de données doit être accessible à partir du serveur d'applications.

Chapitre 4. Installation et configuration du serveur d'applications

Pour qu'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server s'exécute correctement, vous devez configurer le serveur d'applications.

Exportation et importation des jetons LTPA entre les domaines WAS

Si vous utilisez plusieurs serveurs dans votre environnement et si une connexion unique est requise, tous les serveurs WAS doivent partager la même clé LTPA afin de valider et créer les jetons LTPA.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous devez utiliser les clés LTPA pour que WAS signe numériquement les jetons LTPA.

Procédure

1. Connectez-vous à la console d'administration d'instance locale.
2. Cliquez sur **Sécurité > Administration, applications et infrastructure sécurisées**.
3. Cliquez sur **Mécanismes d'authentification et expiration** sous Authentification.
4. Dans la section **Ouverture d'une session intercellulaire**, fournissez les éléments suivants :
 - Un mot de passe dans les zones **Mot de passe** et **Confirmer le mot de passe**. Ce mot de passe chiffre, puis déchiffre les clés LTPA qui se trouvent dans un fichier de propriétés importé ou exporté.
 - Un nom de fichier de clés qualifié. Assurez-vous que la valeur est un nom qualifié complet du fichier qui pointe sur le fichier de propriétés vers lequel vous exportez les clés LTPA. Par exemple, `/opt/IBM/MDM/mdmkeys.properties`
 - Cliquez sur **Exporter les clés** pour exporter les clés LTPA vers le nom qualifié complet du fichier de clés.
5. Copiez le fichier `mdmkeys.properties` sur le serveur distant.
6. Connectez-vous à la console d'administration d'instance distante et répétez l'Étape 2 et l'Étape 3.
7. Fournissez le nom qualifié complet du fichier de clés ainsi que le mot de passe des clés LTPA.
8. Cliquez sur **Importer les clés** pour importer les clés LTPA à partir du nom qualifié complet du fichier de clés.

Configuration de WebSphere Application Server

Avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez configurer votre serveur WebSphere Application Server. Pour configurer le serveur WebSphere Application Server, vous devez installer le gestionnaire de déploiement.

InfoSphere MDM Collaboration Server peut être déployé sur un noeud WebSphere Application Server existant. Reportez-vous à la rubrique suivante dans la documentation du produit WebSphere Application Server

Si vous envisagez d'utiliser les fonctions de mise en cluster et de gestion des charges de travail de WebSphere Application Server, vous devez installer le gestionnaire de déploiement, comme indiqué dans la figure suivante.

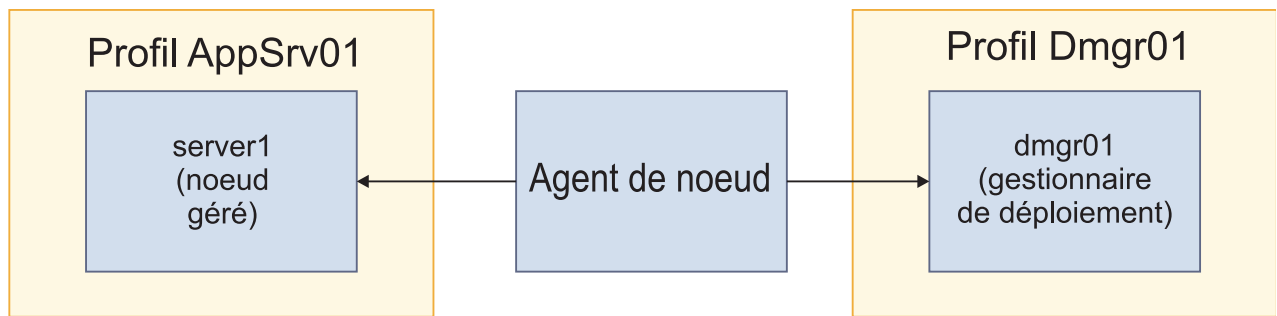


Figure 1. Installation de WebSphere Application Server

La figure ci-dessus présente les deux profils suivants :

1. Dmgr01 – dmgr01 inclus pour le gestionnaire de déploiement
2. AppSrv01 – server1 inclus pour un noeud géré, par exemple, mdmpimNode01.

Chapitre 5. Installation du produit

En fonction de l'environnement, vous pouvez effectuer l'installation en mode interactif ou silencieux. Les instructions relatives à chaque type de déploiement sont les mêmes pour toutes les éditions.

Avant de commencer

Vérifiez que les conditions requises suivantes sont remplies :

- L'environnement respecte la configuration matérielle et logicielle requise pour les composants que vous envisagez d'installer.
- Vous avez terminé les feuilles de travail d'installation.
- Vous avez accès à l'offre IBM InfoSphere Master Data Management.
- Vous avez terminé la procédure de préparation de la base de données et d'IBM WebSphere Application Server.

Si vous souhaitez installer IBM InfoSphere MDM Standard ou Advanced Edition, voir Installation des éditions standard et avancées de MDM.

Avertissement : Problème connu dans le programme d'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server : si vous utilisez l'un des environnements locaux suivants lors de l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server, la valeur `default_locale` du fichier `common.properties` n'est pas correctement définie. Ne créez pas les tables de base de données avec le programme d'installation.

- `de_DE`
- `el_GR`
- `es_ES`
- `fr_FR`
- `it_IT`
- `ja_JP`
- `ko_KR`
- `pl_PL`
- `pt_BR`
- `ru_RU`
- `tr_TR`
- `zh_CN`
- `zh_TW`

Une fois l'installation terminée, vous devez mettre à jour le fichier `etc/default/Common.properties` et corriger la valeur de `default_locale`. Puis, exécutez la commande `create_schema.sh` pour créer les tables de base de données destinées à être utilisées par InfoSphere MDM Collaboration Server. Pour que les scripts de démarrage et d'arrêt des services utilisent les paramètres régionaux appropriés, la valeur de `default_locale` doit également être configurée correctement dans le fichier `common.properties`. Pour résoudre le problème, arrêtez les services à l'aide de la commande `stop_local.sh` et démarrez les services une fois que le fichier `common.properties` a été mis à jour avec la valeur de `default_locale` correcte.

Procédure

1. Si vous utilisez DB2 comme gestionnaire de base de données dans un shell UNIX, exportez la variable d'environnement *DB2_HOME* et définissez l'origine du profil DB2. Pour Oracle, exportez la variable d'environnement *ORACLE_HOME*.
2. Assurez-vous que la bibliothèque Perl est définie dans la variable *PATH*.
3. Dans le répertoire Eclipse sous le répertoire d'installation d'IBM Installation Manager, exécutez la commande **.IBMIM** pour appeler IBM Installation Manager.
4. Ajoutez les référentiels nécessaires à IBM Installation Manager.
5. Installez InfoSphere MDM Collaboration Server.

Préparation de l'installation

Avant d'installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vérifiez que la procédure de planification a été exécutée et que les conditions prérequis sont satisfaites.

Avant de commencer

- Lisez le fichier Readme pour prendre connaissance de la configuration système requise et des incidents potentiels pouvant affecter votre installation.
- Pour plus d'informations sur les fonctions des produits de prise en charge ou les améliorations de la version, lisez les notes sur l'édition.
- Consultez les scénarios d'installation (en mode graphique ou silencieux) et déterminez l'approche de l'installation que vous allez adopter.
- Consultez la feuille de travail d'installation et terminez-la, puis déterminez les différents numéros de point à utiliser dans l'installation.
- Configurez le support d'installation.
- Notez les éléments ci-dessous si vous envisagez d'utiliser une base de données IBM DB2 :
 - Pour l'installation, configurez un ou plusieurs utilisateurs réservés sur un système pour les utilisateurs du schéma de base de données. Comme DB2 utilise le système d'exploitation pour authentifier un nouvel utilisateur, il est recommandé d'utiliser un ID utilisateur tel que *mdmdb1* avec un shell restreint. Cet utilisateur n'a pas besoin d'appartenir à un groupe DB2.
 - Vous pouvez également effectuer une installation simple à l'aide d'un ID unique utilisé pour l'ID d'installation de DB2 et pour l'ID de schéma. L'ID par défaut est *db2inst1*. Pour plus d'informations, voir la documentation DB2.
- Outre ces prérequis généraux, il existe des tâches prérequis spécifiques pour l'installation de InfoSphere MDM Collaboration Server. Ces tâches sont décrites dans les rubriques suivantes.

Feuilles de travail d'installation et de configuration

Les feuilles de travail d'installation répertorient toutes les valeurs à spécifier lors de la procédure d'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server. Le renseignement des feuilles de style d'installation avant l'installation des composants peut vous aider à prévoir votre installation, à gagner du temps et à imposer une cohérence lors du processus d'installation et de configuration.

Si vous installez le produit en mode graphique, les valeurs par défaut sont utilisées et vous n'êtes pas invité à saisir des valeurs.

Réutilisez les feuilles de travail pour chaque environnement d'exécution que vous envisagez de mettre en oeuvre. Par exemple, vous pouvez disposer d'un environnement de production, d'un environnement de test et d'un environnement de formation.

Les feuilles de travail sont utilisées pour les applications et les composants avec leurs paramètres de configuration standard, définis dans IBM Installation Manager. Les procédures de configuration des serveurs opérationnels, des applications utilisateur et des composants nécessaires en dehors d'IBM Installation Manager sont décrites dans des rubriques individuelles distinctes se rapportant aux applications ou aux composants.

Feuille de travail du répertoire d'installation

Cette feuille de travail permet d'enregistrer le répertoire principal de l'hôte sur lequel vous souhaitez installer InfoSphere MDM Collaboration Server.

Si vous installez d'autres environnements d'exécution par la suite, ils ne pointent pas forcément vers la base de données utilisée pour l'environnement initial. Si vous installez plusieurs environnements d'exécution, réutilisez la feuille de travail d'installation pour définir les valeurs de répertoire uniques pour les différents environnements.

Lors de l'installation :

- Votre chemin de répertoire d'installation (pour les répertoires MDM_INSTALL_HOME et IBMIMShared) ne doit pas contenir d'espace.
- Le répertoire d'installation ne doit pas contenir de nom de répertoire commençant par une minuscule après la barre oblique, /a, par exemple, /opt/MDM/collaborative.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans IBM Installation Manager.

Tableau 14. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de répertoire d'installation

Paramètre	Description	Valeur
Utiliser le groupe de packages existant	<p>Sélectionnez cette option si vous souhaitez installer les composants InfoSphere MDM Collaboration Server dans un shell ou un répertoire Eclipse existant. Vous ne pouvez pas modifier le nom du répertoire si vous sélectionnez cette option.</p> <p>Ne sélectionnez pas cette option si auparavant vous avez installé d'autres produits avec IBM Installation Manager, comme IBM Rational Application Developer (RAD).</p>	

Tableau 14. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de répertoire d'installation (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Création d'un groupe de packages	Cette option est le paramètre par défaut. IBM Installation Manager crée un répertoire IBM/MDM par défaut sous le répertoire racine de votre choix. Vous pouvez également nommer le répertoire comme vous le souhaitez. Par exemple : MDM_INSTALL_HOME/IBM/MDM_test ou MDM_INSTALL_HOME/IBM/MDM_prod	

Feuille de travail de source de données IBM DB2

Utilisez cette feuille de style de source de données pour identifier des paramètres pour la source de données IBM DB2 à laquelle InfoSphere MDM Collaboration Server se connecte.

Lorsque vous définissez les noms de vos bases de données et comptes utilisateur, pensez à donner les mêmes noms à l'instance de base de données, au compte utilisateur et à la configuration de source de données associés. Vous pouvez également inclure la version InfoSphere MDM Collaboration Server au nom. L'utilisation de cette convention de dénomination peut ainsi aider d'autres membres de votre organisation ainsi que le service de support logiciel IBM à comprendre le mappage entre des instances, des comptes et des bases de données.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans IBM Installation Manager.

Tableau 15. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données DB2

Paramètre	Description	Valeur
Type de base de données	InfoSphere MDM Collaboration Server supports DB2.	
Nom d'hôte de la base de données	Identifiez l'adresse qualifiée complète de l'hôte sur lequel la base de données est installée. Par défaut, il s'agit de localhost.	
Port de base de données	Identifiez le port de la base de données ou utilisez le numéro de port par défaut fourni. La valeur par défaut DB2 est 50000.	

Tableau 15. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données DB2 (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Nom d'utilisateur de base de données	Le nom d'utilisateur de la base de données doit disposer des privilèges DBA. Les restrictions concernant la longueur et les caractères pris en charge pour les noms d'utilisateur et les mots de passe dépendent des restrictions pouvant être imposées par votre système d'exploitation.	
Mot de passe de la base de données	Indiquez un mot de passe pour le nom d'utilisateur de base de données.	
Nom de la base de données locale	Indiquez un nom identifiant la base de données MDM. La valeur par défaut est MDMDB. Le nom doit comporter douze (12) caractères alphanumériques ou moins. Les traits de soulignement (_) peuvent être utilisés dans le nom. Les autres caractères ne sont pas pris en charge. Une implémentation MDM physique utilise le client local DB2 pour exécuter des scripts de base de données et nécessite un nom de base de données locale.	
Nom de la base de données distante	Indiquez un nom identifiant la base de données MDM distante. La valeur par défaut est MDMDB.	
Répertoire d'accueil de la base de données	Indiquez le répertoire parent de SQLLIB. Par exemple, IBM AIX, Linux ou Solaris : /home/db2inst1/sqllib	
Schéma de base de données	Indiquez le nom de schéma de la base de données. Par défaut le nom du schéma est le même que celui de l'utilisateur de l'application de la base de données.	

Fiche de la source de données Oracle

La feuille de travail de la source de données Oracle permet d'identifier des paramètres pour la source de données sur laquelle votre InfoSphere MDM Collaboration Server se connecte.

Lorsque vous définissez les noms de vos bases de données et comptes utilisateur, pensez à donner les mêmes noms à l'instance de base de données, au compte utilisateur et à la configuration de source de données associés. Vous pouvez également inclure la version InfoSphere MDM Collaboration Server au nom. L'utilisation de cette convention de dénomination peut ainsi aider d'autres membres de votre organisation ainsi que le service de support logiciel IBM à comprendre le mappage entre des instances, des comptes et des bases de données.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans IBM Installation Manager.

Tableau 16. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données Oracle

Paramètre	Description	Valeur
Type de base de données	InfoSphere MDM Collaboration Server prend en charge Oracle.	
Nom d'hôte de la base de données	Identifiez l'adresse qualifiée complète de l'hôte sur lequel la base de données est installée. La valeur par défaut est localhost.	
Port de base de données	Identifiez le port de la base de données ou utilisez le numéro de port par défaut fourni. La valeur par défaut Oracle est 1521.	
Nom d'utilisateur de base de données	Le nom d'utilisateur de la base de données doit disposer des privilèges DBA. Les restrictions concernant la longueur et les caractères pris en charge pour les noms d'utilisateur et les mots de passe dépendent des restrictions pouvant être imposées par votre système d'exploitation.	
Mot de passe de la base de données	Indiquez un mot de passe pour le nom d'utilisateur de base de données.	
Nom de base de données	Indiquez le nom de la base de données.	
TNS	Indiquez le nom du serveur qui est utilisé pour se connecter à la base de données Oracle. Ce paramètre est obligatoire, car ce service peut également être utilisé pour se connecter à la base de données distante.	

Tableau 16. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de source de données Oracle (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Répertoire d'accueil de la base de données	Indiquez le répertoire qualifié complet dans lequel la base de données est installée. Par exemple : IBM AIX, Linux ou Solaris : /home/mdm/oracle/product/11.2.0/dbhome_1	
SID	Indiquez l'ID du système de base de données (SID).	

Feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server

Utilisez la feuille de travail de configuration de IBM WebSphere Application Server afin d'identifier les paramètres du serveur d'applications utilisé pour héberger InfoSphere MDM Collaboration Server.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans IBM Installation Manager.

Tableau 17. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server

Paramètre	Description	Valeur
Type de déploiement	<p>Spécifiez le type de déploiement et notez le nom du profil IBM WebSphere Application Server. Les options peuvent être fédérées ou autonomes.</p> <p>Un déploiement fédéré est utilisé pour les installations sur des serveurs ou des clusters. Un déploiement autonome est généralement utilisé pour les installations sur un poste de travail ou pour une démonstration.</p> <p>Si vous choisissez un déploiement fédéré, le programme d'installation exécute une séquence de commandes lors de la procédure du gestionnaire de déploiement d'IBM WebSphere Application Server afin de configurer les serveurs d'applications et de déployer les applications. Le gestionnaire de déploiement et les agents de noeud doivent être configurés et en cours d'exécution avant le début du déploiement. Par exemple, utilisez le nom de profil Dmgr01.</p> <p>Si vous choisissez un déploiement fédéré, le programme d'installation peut également s'exécuter sur un cluster IBM WebSphere Application Server. Le programme d'installation détecte automatiquement le cluster. Si le cluster est configuré, les applications sont déployées par défaut sur un cluster. Vous pouvez cependant choisir de déployer les applications sur un serveur unique.</p> <p>Si vous choisissez un déploiement autonome, le serveur opérationnel est déployé sur le server1 d'IBM WebSphere Application Server Base. Le programme d'installation exécute une séquence de commandes sur le server1 pour configurer le serveur d'applications et déployer des applications. Vérifiez que le server1 est en cours d'exécution avant de procéder au déploiement. Par exemple, utilisez le nom de profil AppSrv1.</p>	

Tableau 17. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Répertoire de base d'IBM WebSphere Application Server	Spécifiez le répertoire complet qualifié dans lequel IBM WebSphere Application Server est installé. Par défaut, il s'agit de /opt/IBM/WebSphere/AppServer.	
Répertoire de base du profil IBM WebSphere Application Server	Si vous utilisez un déploiement de base, indiquez le chemin complet qualifié du répertoire de base du profil de serveur d'applications. La valeur par défaut est /opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles	
Nom d'hôte	Identifiez l'adresse complète qualifiée de l'hôte sur lequel IBM WebSphere Application Server est installé. Par défaut, il s'agit de localhost.	
Port SOAP	Identifiez le port SOAP du gestionnaire de déploiement sur l'ordinateur distant, si vous utilisez un déploiement distant. Par défaut, il s'agit de 8879.	
Nom d'utilisateur	Identifiez le nom d'utilisateur IBM WebSphere Application Server. L'utilisateur doit disposer de privilèges d'administration.	
Mot de passe	Mot de passe de l'utilisateur IBM WebSphere Application Server.	
Cellule	Spécifiez la cellule IBM WebSphere Application Server dans laquelle vous souhaitez déployer InfoSphere MDM Collaboration Server. Si IBM WebSphere Application Server est déjà installé et configuré, vous pouvez cliquer sur Extraire les détails de l'hôte lors de la procédure d'installation pour que IBM Installation Manager extraie les informations de la cellule, du noeud et du serveur.	
Noeud	Spécifiez le noeud IBM WebSphere Application Server sur lequel vous souhaitez déployer InfoSphere MDM Collaboration Server. Une fois que vous avez sélectionné la cellule dans IBM Installation Manager, tous les noeuds de cette cellule figurent dans la liste.	

Tableau 17. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail d'installation de WebSphere Application Server (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Serveur	<p>Indiquez le serveur sur lequel vous souhaitez déployer InfoSphere MDM Collaboration Server.</p> <p>Une fois que vous avez sélectionné le noeud dans IBM Installation Manager, tous les serveurs disponibles pour le noeud s'affichent dans la liste.</p> <p>Si vous souhaitez créer un serveur pour le déploiement, vous pouvez spécifier le nouveau nom dans le panneau de configuration. Il est alors créé dans IBM WebSphere Application Server lors de la procédure d'installation.</p>	
Nom de l'hôte virtuel	Spécifiez l'hôte virtuel IBM WebSphere Application Server sur lequel vous souhaitez déployer InfoSphere MDM Collaboration Server.	

Feuille de travail de configuration de l'application

Utilisez la feuille de travail de configuration de l'application pour identifier les paramètres pour InfoSphere MDM Collaboration Server.

Les paramètres répertoriés dans le tableau ci-dessous s'apparentent aux invites utilisateur ou aux zones affichées dans le panneau Configuration de l'application d'IBM Installation Manager.

Tableau 18. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de configuration de l'application

Paramètre	Description	Valeur
Répertoire Perl	<p>Contient le répertoire principal Perl. Entrez le répertoire ou cliquez sur Parcourir pour sélectionner le répertoire principal Perl. Par exemple, si la commande which perl renvoie <code>/usr/bin/perl</code>, le répertoire Perl est <code>/usr</code>. La valeur par défaut est <code>/opt/Perl</code>.</p>	

Tableau 18. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de configuration de l'application (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Chemin JDK	Contient le répertoire principal JDK. Entrez le répertoire ou cliquez sur Parcourir pour sélectionner le répertoire principal JDK. Par exemple, le répertoire Java dans l'installation WebSphere. La valeur par défaut est /opt/IBM/WebSphere/AppServer/java.	
Paramètres régionaux	Spécifiez la langue que l'application InfoSphere MDM Collaboration Server et les tables de code doivent utiliser. Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule langue comme langue des ressources de l'application. La valeur par défaut est Anglais.	
Adresse de multidiffusion de mémoire cache	Contient l'adresse de multidiffusion de mémoire cache. Elle est comprise entre 239.1.1.1 et 239.255.255.255. La valeur par défaut est 239.1.1.1.	
Durée de vie multidiffusion de mémoire cache	Contient la durée de vie multidiffusion de mémoire cache. 0 pour une installation sur un seul système et 1 pour les clusters. La valeur par défaut est 0.	
Port RMI	Indiquez le port sur lequel le service rmiregistry (Remote Method Invocation) écoute les connexions des autres services. Dans un environnement en cluster, tous les noeuds doivent utiliser le même port RMI pour communiquer. La valeur par défaut est 17507.	
Port HTTP de serveur d'applications	Spécifiez le port HTTP sur lequel l'application InfoSphere MDM Collaboration Server est exécutée. Le port ne doit pas être déjà utilisé. La valeur par défaut est 7507.	

Tableau 18. Invites utilisateur et zones d'IBM Installation Manager pour la feuille de travail de configuration de l'application (suite)

Paramètre	Description	Valeur
Création des tables de base de données que le produit doit utiliser	Sélectionnez l'option permettant de créer des tables de base de données que le produit doit utiliser avec l'installation de l'application.	

Préparation d'IBM Installation Manager

Tous les composants des éditions InfoSphere MDM sont installés en utilisant IBM Installation Manager.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

IBM Installation Manager utilise des référentiels définis afin de déterminer les modules que vous pouvez installer. Ces référentiels pointent vers votre support d'installation.

Vous pouvez ajouter manuellement vos offres à IBM Installation Manager.

Assurez-vous que la variable *Display* est exportée pour le mode d'installation de l'interface utilisateur. Ensuite, accédez au répertoire IM et exécutez la commande `./IBMIM` pour démarrer IBM Information Manager.

Accès à IBM Installation Manager

Vous pouvez utiliser cette procédure pour obtenir IBM Installation Manager pour l'utiliser dans l'installation du produit.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

En fonction de la situation qui vous concerne, vous pouvez utiliser l'une des méthodes ci-dessous pour accéder à IBM Installation Manager. Il est recommandé d'utiliser IBM Installation Manager version 1.6.0 ou version ultérieure. Avec une version antérieure d'IBM Installation Manager, l'architecture 64 bits ne peut pas être sélectionnée par défaut. Dans ce cas, sélectionnez-la manuellement avant de passer à l'étape suivante de la procédure d'installation.

- Si vous avez accès aux disques du produit InfoSphere Master Data Management Advanced Edition ou Standard Edition, vous pouvez utiliser IBM Installation Manager sur le disque 1 de l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server. Décompressez le fichier archive IBMIM (extension zip) pour la plateforme du système sur lequel vous envisagez d'installer InfoSphere MDM Collaboration Server.

Remarque : N'utilisez pas l'exécutable du tableau de bord pour appeler Installation Manager. Utilisez l'exécutable IBMIM pour démarrer Installation Manager.

- Si vous n'avez pas accès aux disques du produit InfoSphere Master Data Management Advanced Edition ou Standard Edition, vous pouvez utiliser IBM Installation Manager à partir du déploiement réseau de WebSphere Application Server distribué avec InfoSphere MDM Collaboration Server.
- Téléchargez IBM Installation Manager à partir de <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27025142>.

Installation d'IBM Installation Manager

Cette procédure doit être utilisée si IBM Installation Manager n'est pas installé.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous souhaitez installer IBM Installation Manager comme non-root, n'installez pas IBM Installation Manager en mode administrateur.

Procédure

1. À partir du support d'installation ou de Passport Advantage, téléchargez IBM Installation Manager version 1.6.
2. Extrayez le fichier compressé d'IBM Installation Manager. Le nom du fichier compressé dépend du système d'exploitation, par exemple, pour Linux, le fichier compressé est appelé `agent.install.linux.gtk.x86_1.6.0.20120831_1216.zip`.
3. Modifiez le fichier `install.ini` et remplacez `Admin` par `nonadmin`.
4. Assurez-vous que la variable `Display` est exportée pour le mode d'installation de l'interface utilisateur.
5. Ouvrez une invite de commande.
6. Exécutez la commande `./install` et accédez à la dernière étape de l'assistant d'installation.

Que faire ensuite

Continuez à ajouter les offres à IBM Installation Manager.

Configuration du support d'installation

Le support d'installation pour l'installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server est disponible sous forme de CD physiques ou vous pouvez télécharger les fichiers image d'installation depuis Passport Advantage.

Procédure

1. Si vous avez obtenu InfoSphere MDM Collaboration Server sous la forme de CD physiques, vérifiez que vous disposez de tous les disques d'installation.
2. Si vous avez téléchargé les fichiers image d'installation pour InfoSphere MDM Collaboration Server depuis Passport Advantage, décompressez-les dans le répertoire d'installation de votre choix.

Ajout d'offres à IBM Installation Manager

Suivez cette procédure pour ajouter InfoSphere MDM à la liste d'offres installées par IBM Installation Manager.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir installé IBM Installation Manager et pas en mode d'administration.

Procédure

1. Démarrez IBM Installation Manager.
2. Cliquez sur **Fichier > Préférences**.
3. Dans la boîte de dialogue Préférences, sélectionnez **Référentiels > Ajouter un référentiel**.

4. Dans la boîte de dialogue Ajouter un référentiel, cliquez sur **Parcourir**.
5. Recherchez et sélectionnez InfoSphere MDM Collaboration Server.

Remarque : L'emplacement est celui où le package InfoSphere MDM Collaboration Server fournit le fichier `repository.config`.

6. Dans la boîte de dialogue Ajouter un référentiel, cliquez sur **OK**.
7. Dans la boîte de dialogue Préférences, cliquez sur **OK**.

Que faire ensuite

Poursuivez la préparation et l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server.

Préparation pour la haute disponibilité

Pour prendre en charge l'installation d'InfoSphere MDM dans des environnements haute disponibilité, vous pouvez configurer plusieurs instances sur plusieurs serveurs hôtes. Ainsi, si un serveur ou une instance est défaillant, les autres continuent à traiter le trafic.

Le serveur opérationnel MDM utilise un conteneur IBM WebSphere Application Server et peut être déployé sur un serveur unique ou dans un cluster configuré par le conteneur. Le cluster peut être préconfiguré sur le serveur. Le programme d'installation peut détecter un environnement en cluster et procéder au déploiement dans cet environnement à l'aide d'une installation personnalisée.

Consultez les scénarios d'installation (en mode graphique ou silencieux) avant de commencer l'installation pour mieux comprendre la prise en charge de la configuration requise pour les environnements haute disponibilité et en cluster.

Pour plus d'informations sur la configuration en cluster, voir Configuration d'un environnement en cluster

Configuration de compte requise pour installer InfoSphere MDM Collaboration Server

Avant de commencer une installation, une configuration de compte requise spécifique doit exister.

- Vous devez être connecté avec un compte comportant les répertoires et les fichiers binaires IBM WebSphere Application Server. Les pilotes JDBC de base de données doivent être accessibles via ce compte. Les instructions indiquées dans les rubriques relatives à la préparation supposent que vous installez le produit en local sur le serveur.
- Pour de meilleurs résultats, installez InfoSphere MDM en tant qu'utilisateur non root :
 - Pour IBM WebSphere Application Server, utilisez l'ID `wasadmin`. Cet ID doit posséder un client DB2 ou une instance DB2 et appartenir au groupe de gestion `mqm`.
 - Pour DB2 :
 - La méthode d'installation proposée consiste à configurer un ou plusieurs utilisateurs restreints sur un système pour les utilisateurs de schéma de base de données. Comme DB2 utilise le système d'exploitation pour authentifier un nouvel utilisateur, il est recommandé d'utiliser un ID utilisateur comme `mdmdb1` avec un shell restreint. Cet utilisateur n'a pas besoin d'appartenir à un groupe DB2.

- Vous pouvez également effectuer une installation simple à l'aide d'un ID unique utilisé pour l'ID d'installation de DB2 et pour l'ID de schéma. L'ID par défaut est db2inst1. Pour plus d'informations sur IBM DB2, consultez la documentation du produit.
- Il doit y avoir un utilisateur de base de données et un schéma différent pour chaque déploiement d'InfoSphere MDM. Il n'est pas nécessaire de disposer de bases de données différentes pour chaque déploiement.
- Lorsque vous effectuez une installation sur IBM WebSphere Application Server, veillez à ce qu'il n'y ait aucun serveur appelé server ou cluster appelé cluster utilisé sur IBM WebSphere Application Server. Les noms server et cluster sont utilisés par l'installation MDM.

Numéros de port par défaut

Lors de l'installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, assurez-vous de connaître les numéros de port par défaut suivants utilisés par le produit.

Numéros de port InfoSphere MDM Collaboration Server par défaut

Dans le fichier `env_settings.ini`, le produit utilise les trois numéros de port par défaut suivants :

Tableau 19. Numéros de port InfoSphere MDM Collaboration Server par défaut

Port	Description	Propriété par défaut	Numéro de port par défaut
Port de registre RMI	Port RMI (Remote Method Invocation).	rmi_port	17507
InfoSphere MDM Collaboration Server	Port du serveur d'applications InfoSphere MDM Collaboration Server.	[appserver.appsvr] port	7507
Fonction Global Data Synchronization	La fonction Global Data Synchronization fait référence à un port en option.	[appserver.appsvrgds] port	7527

Numéros de ports DB2 par défaut

Pour identifier les numéros de port DB2 par défaut, vérifiez les étapes suivantes :

1. Sur le serveur DB2 utilisant l'ID du propriétaire de l'instance, entrez la commande suivante :

```
db2 get dbm cfg |grep SVCE
```

La sortie générée se présente comme suit :

```
TCP/IP Service name (SVCENAME) = ldap2svcid
```

Un nombre, par exemple 60000, ou du texte devrait s'afficher. Le nombre est le numéro de port à utiliser dans la propriété `db_url`. Si du texte s'affiche, procédez comme suit.

2. Entrez la commande suivante :

```
grep <text> /etc/services
```

Par exemple :

```
grep ldap2svcid /etc/services
ldap2svcid 3700/tcp
ldap2svcid si 3701/tcp
```

3700 est le numéro de port à utiliser dans la propriété `db_url`. Vous ne pouvez pas vous connecter au serveur DB2 à distance sans avoir indiqué du texte ou un nombre.

Numéros de port par défaut des services de produit

Les services InfoSphere MDM Collaboration Server exécutés dans WebSphere Application Server. Le numéro de port de la console d'administration de WebSphere Application Server est défini lors de l'installation du produit WebSphere Application Server. Pour connaître les numéros de ports par défaut, voir Paramètres de numéro de port dans les versions de WebSphere Application Server.

Si vous démarrez l'un des services InfoSphere MDM Collaboration Server en mode débogage, les numéros de port par défaut suivants sont utilisés :

```
appsvr service:      (7507 + 30000 = ) 37507
scheduler service:  (7507 + 31000 = ) 38507
admin service:      (7507 + 32000 = ) 39507
evenprocessor service: (7507 + 33000 = ) 40507
workflowengine service: (7507 + 34000 = ) 41507
queuemanager service: (7507 + 35000 = ) 42507
```

Installation en mode graphique, en mode console ou en mode silencieux

Vous pouvez installer InfoSphere MDM Collaboration Server en mode graphique, en mode console ou en mode silencieux. Réfléchissez à la méthode d'installation la plus appropriée à votre environnement.

Mode graphique

Si l'ordinateur sur lequel vous exécutez InfoSphere MDM Collaboration Server peut utiliser une interface utilisateur graphique, le mode graphique est alors l'option recommandée. IBM Installation Manager affiche une série d'écrans qui vous guide lors de la sélection des fonctionnalités, de la configuration des paramètres standard et contient un résumé des options sélectionnées avant le début de l'installation.

Mode console

Si l'ordinateur sur lequel vous exécutez InfoSphere MDM Collaboration Server ne peut pas afficher une interface graphique ou si vous préférez travailler dans une interface textuelle, vous pouvez choisir l'option d'installation en mode console. Le mode console tire parti d'IBM Installation Manager pour fournir une série d'invites qui s'affichent à l'écran pour vous guider lors de la sélection de fonctions et la configuration des paramètres de base. En fait, l'installation en mode console est une version textuelle de l'installation en mode graphique.

Mode silencieux

Si vous prévoyez des installations identiques sur plusieurs ordinateurs, vous pouvez opter pour le mode silencieux. L'installation en mode silencieux est démarrée à partir de la ligne de commande et utilise un fichier de réponses. Cette option ne nécessite pas de spécifier les options d'installation. Les options d'installation sont lues à partir d'un fichier de réponses. Vous pouvez créer un fichier de réponses manuellement ou avec l'assistant d'installation en mode graphique. Le fichier de réponses peut être créé sans installer de logiciel ou lors d'une installation. Les étapes suivies lors de la procédure d'installation et les erreurs rencontrées sont consignés dans un fichier.

Installation du produit en mode graphique (extraction des fichiers du produit)

Vous pouvez utiliser IBM Installation Manager pour effectuer une installation en mode graphique. Vous disposez de deux options, mode graphique ou extraction des fichiers du produit. Dans cette option, vous utilisez le programme d'installation pour extraire les fichiers du produit. Vous effectuez vous-même la configuration et le déploiement du produit sur le serveur d'applications.

Avant de commencer

Avant de commencer, vérifiez que les conditions requises suivantes sont remplies :

- Vous avez terminé les tâches de préparation de l'installation (y compris la préparation de votre serveur IBM WebSphere Application Server et de votre base de données).
- Vous avez ajouté l'offre InfoSphere MDM Collaboration Server à IBM Installation Manager.

Procédure

1. Démarrez IBM Information Manager. Accédez au répertoire IM et exécutez la commande `.IBMIM` pour démarrer IBM Information Manager.
2. Dans l'écran d'accueil d'IBM Installation Manager, cliquez sur **Installer**.
3. Sur l'écran Installer des packages, sélectionnez l'édition. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur l'écran Installer des packages :
 - a. Sélectionnez le répertoire **Répertoire d'installation** dans lequel vous souhaitez installer chaque composant. Si vous choisissez d'installer un composant dans un répertoire autre que le répertoire par défaut, sélectionnez ce composant et cliquez sur **Parcourir** dans la zone **Répertoire d'installation**.

Avertissement : Si IBM Rational Application Developer est installé, veillez à ne pas installer InfoSphere MDM Collaboration Server dans le même groupe de packages. Sur l'écran Installer des packages, sélectionnez **Créer un nouveau groupe de packages**.
 - b. Pour **Sélection de l'architecture**, vérifiez que l'option **64-bit** est sélectionnée.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez la langue et cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez la fonction **Extraire les fichiers de produit** pour installer et cliquez sur **Suivant**.
7. Vérifiez les informations indiquées sur l'écran Extract les informations et cliquez sur **Suivant**.

8. Vérifiez les informations indiquées sur l'écran Récapitulatif de l'installation et cliquez sur **Installer**.
9. Sur le dernier écran d'IBM Installation Manager, cliquez sur **Afficher les fichiers journaux** pour afficher les journaux.
10. Cliquez sur **Terminer** et fermez IBM Installation Manager.

Que faire ensuite

Vérifiez que l'installation a abouti en affichant les fichiers journaux.

Installation du produit en mode graphique

Vous pouvez utiliser IBM Installation Manager pour effectuer une installation en mode graphique. Vous disposez de deux options, mode graphique ou extraction des fichiers du produit. En dehors de l'extraction des fichiers du produit, le programme d'installation peut être utilisé pour configurer le produit en fonction des informations fournies au programme d'installation. L'application est finalement déployée sur le serveur d'applications. Cette option n'est disponible que si vous utilisez WebSphere Application Server comme serveur d'applications.

Avant de commencer

Avant de commencer, vérifiez que les conditions requises suivantes sont remplies :

- Vous avez terminé les tâches de préparation de l'installation (y compris la préparation de la base de données de IBM WebSphere Application Server).
- IBM WebSphere Application Server (gestionnaire de déploiement et nœud) et la base de données sont démarrés.
- Vous avez ajouté l'offre InfoSphere MDM Collaboration Server à IBM Installation Manager.

Procédure

1. Démarrez IBM Information Manager. Accédez au répertoire IM et exécutez la commande **.IBMIM** pour démarrer IBM Information Manager.
2. Dans l'écran d'accueil d'IBM Installation Manager, cliquez sur **Installer**.
3. Sur l'écran Installer des packages, sélectionnez l'édition. Cliquez sur **Suivant**.
4. Sur l'écran Installer des packages :
 - a. Sélectionnez le répertoire **Répertoire d'installation** dans lequel vous souhaitez installer chaque composant. Si vous choisissez d'installer un composant dans un répertoire autre que le répertoire par défaut, sélectionnez ce composant et cliquez sur **Parcourir** dans la zone **Répertoire d'installation**.

Avertissement : Si IBM Rational Application Developer est installé, veillez à ne pas installer InfoSphere MDM Collaboration Server sur l'écran du même groupe de packages. Sur l'écran Installer des packages, sélectionnez **Créer un nouveau groupe de packages**.
 - b. Pour **Sélection de l'architecture**, vérifiez que l'option **64-bit** est sélectionnée.
 - c. Cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez la langue et cliquez sur **Suivant**.
6. Sélectionnez les fonctions à installer, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Entrez les informations de configuration. Utilisez les feuilles de style d'installation pour obtenir des conseils.

- a. Sur l'écran Configuration de base de données, entrez les détails de la base de données et cliquez sur **Tester la connexion** avant de fermer l'écran.

Remarque : Veillez à utiliser le même nom de base de données pour les zones de base de données distante et de base de données locale.

- b. Sur l'écran WebSphere Application Server Configuration :
 - Entrez les informations utilisées lors de la préparation du serveur d'applications.
 - Sélectionnez **Extraire les détails de l'hôte** pour obtenir les informations concernant la cellule, le noeud et le serveur.
 - Si vous procédez à l'installation dans un environnement en cluster, sélectionnez **Installer l'application MDM sur un cluster** et choisissez un nom dans la liste **Cluster**. Pour plus d'informations sur la configuration et l'installation du cluster, voir Déploiement du produit dans un environnement en cluster.
 - c. Sur l'écran Configuration d'application :
 - Indiquez le répertoire principal d'installation Perl, le répertoire principal JDK, l'adresse de multidiffusion de mémoire cache et la durée de vie, le port RMI et le port HTTP du serveur d'applications.
 - Choisissez l'environnement local que vous souhaitez utiliser pour l'installation.
 - Si vous souhaitez que le programme d'installation crée la table que InfoSphere MDM Collaboration Server doit utiliser, cochez la case permettant de **créer des tables de base de données que le produit doit utiliser**.
8. Vérifiez les paramètres configurés sur l'écran Summary et cliquez sur **Suivant**.
 9. Consultez les informations récapitulatives et cliquez sur **Installer**.
 10. Sur le dernier écran d'IBM Installation Manager, cliquez sur **Afficher les fichiers journaux** pour afficher les journaux.
 11. Cliquez sur **Terminer** et fermez IBM Installation Manager.

Que faire ensuite

Vérifiez que l'installation a abouti en affichant les fichiers journaux.

Installation manuelle du produit

Vous pouvez installer manuellement le produit en veillant à définir vos variables d'environnement, vos propriétés d'exécution, vos pilotes de base de données, ainsi que les paramètres du serveur d'applications.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Avertissement : Vous devez spécifier tous les paramètres pour lesquels une valeur vous est demandée lors de l'étape de l'installation du produit. Si vous ne spécifiez pas tous les paramètres, l'installation du produit demeurera incomplète.

Procédure

1. Configurez vos variables d'environnement.
2. Ajoutez le répertoire d'installation à l'instruction PATH.
3. Générez le fichier `env_settings.ini` et configurez-le.
4. Configurez le serveur d'applications.

5. Créez le schéma.

Que faire ensuite

Pour des instructions détaillées, voir :

1. Configuration des variables d'environnement
2. Création du fichier env_settings.ini
3. Configuration du serveur d'applications
4. Exécution des scripts de création de schéma

Installation du produit avec le mode console

Avant de commencer

Vérifiez que les conditions requises suivantes sont remplies :

- Vous avez terminé toutes les tâches de préparation de l'installation, y compris la préparation de votre serveur IBM WebSphere Application Server et de votre base de données.
- Vous avez installé IBM Installation Manager et ajouté les référentiels nécessaires.
- Le gestionnaire de déploiement et le noeud IBM WebSphere Application Server sont démarrés.
- Votre base de données est démarrée.

Remarque : Les arguments de taille de segment de mémoire de JVM de votre gestionnaire de déploiement (Dmgr) WebSphere Application Server doivent être définis avec les valeurs 512 Mo et 1024 Mo. Pour augmenter la taille de segment de mémoire :

1. Ouvrez WebSphere Application Server Integrated Solutions Console et accédez à **Administration du système > Gestionnaire de déploiement**.
2. Sous **Infrastructure du serveur**, développez **Gestion des processus et Java**, puis cliquez sur **Définition des processus**.
3. Sous **Propriétés supplémentaires**, cliquez sur **Machine virtuelle Java**.
4. Définissez la **Taille de segment de mémoire initiale** sur 512 Mo et la taille de segment de mémoire maximale sur 1024 Mo.
5. Cliquez sur **OK**, sauvegardez vos modifications et synchronisez-les avec les noeuds.

Procédure

1. Relisez les conditions requises citées plus haut dans cette rubrique et vérifiez que vous avez exécuté toutes les étapes de préparation. Ces étapes ne sont pas facultatives.
2. Vous pouvez également activer la journalisation de débogage avancée dans `INSTALLATION_MANAGER_HOME/logs` en copiant le fichier `STARTUPKIT_INSTALL_HOME/InstallationManagerDebug/log.properties` dans `./InstallationManager/logs`.

Important : Une fois que vous avez activé la journalisation de débogage avancée, les informations consignées dans `./InstallationManager/logs` peuvent inclure les détails de mot de passe saisis par l'utilisateur lors de l'installation. Assurez-vous que ces journaux sont stockés dans un emplacement sécurisé pour éviter la vulnérabilité des mots de passe.

3. Démarrez IBM Installation Manager en mode console :

- a. A partir d'une invite de commande, accédez au répertoire `INSTALLATION_MANAGER_HOME/eclipse/tools`.
- b. Exécutez la commande `imcl -c`.
4. Sélectionnez l'option 1, Installer.
5. Sélectionnez l'édition d'InfoSphere MDM Collaboration Server à installer ainsi que les fonctions additionnelles dont vous avez besoin (par exemple Workbench, si vous installez un poste de travail).
6. Lisez et acceptez le contrat de licence.
7. Choisissez si vous allez effectuer l'installation dans un groupe de packages existant ou créer un nouveau groupe de packages.

Conseil : Si vous hésitez, acceptez la valeur par défaut. Dans la plupart des installations, la création d'un groupe de packages est nécessaire.

8. Définissez le répertoire d'installation dans lequel vous souhaitez installer chaque composant.
9. Sélectionnez les langues de ce déploiement. L'anglais est toujours sélectionné. Si vous souhaitez prendre en charge d'autres langues que l'anglais, sélectionnez-les.
10. Sélectionnez le serveur InfoSphere MDM Collaboration Server à installer avec IBM Websphere Application Server Network Deployment ou contentez-vous d'extraire les fichiers du produit pour effectuer une installation manuelle ultérieurement.
11. Lorsque vous y êtes invité, entrez les détails de configuration de la base de données.
12. Lorsque vous y êtes invité, entrez les détails de configuration d'espace table de la base de données.
13. Entrez les détails requis de l'instance WebSphere Application Server sur laquelle sera installé InfoSphere MDM Collaboration Server.
14. Lorsque la console vous y invite, fournissez le reste des informations relatives à la configuration et au déploiement d'InfoSphere MDM Collaboration Server. Par exemple, les détails sur les répertoires PERL, JAVA_HOME, le port RMI et le port HTTP. Si nécessaire, vous pouvez envisager la création des tables de base de données à cette étape.
15. La console d'installation va exécuter une série de tests de validation. Si nécessaire, effectuez les actions correctives permettant de traiter les erreurs ou avertissements éventuels.
16. Lorsque tous les tests de validation se sont avérés concluants, sélectionnez l'option Installer. L'application d'installation installe InfoSphere MDM Collaboration Server. En fonction de vos choix de configuration, le processus d'installation peut prendre un certain temps.
Un message de réussite indique que l'installation a abouti et que les tests de vérification de l'installation ont été effectués avec succès. Vous pouvez également consulter les fichiers journaux pour vérifier que l'installation a abouti. Si celle-ci a échoué, consultez les fichiers journaux et utilisez les informations contenues dans les rubriques relatives au traitement des incidents pour vous aider.

Que faire ensuite

Connectez-vous à l'interface utilisateur d'InfoSphere MDM Collaboration Server à l'aide du port HTTP pour confirmer que l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server a abouti.

Installation du produit en mode silencieux

Pour installer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server en mode silencieux, vous devez modifier les fichiers de réponses exemple en mode silencieux.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les fichiers de réponse exemple en mode silencieux sont disponibles dans le répertoire `STARTUP_INSTALL_HOME/StartupKit`. Les fichiers de réponse exemple en mode silencieux suivants pour InfoSphere MDM Collaboration Server sont disponibles :

install_ce_linux_DB2_FD.xml

Utilisez ce fichier de réponses exemple pour installer InfoSphere MDM Collaboration Server avec IBM WebSphere Application Server en mode fédéré et IBM DB2.

install_ce_linux_DB2_S.xml

Utilisez ce fichier de réponses exemple pour installer InfoSphere MDM Collaboration Server avec IBM WebSphere Application Server en mode autonome et IBM DB2.

install_ce_linux_Ora_FD.xml

Utilisez ce fichier de réponses exemple pour installer InfoSphere MDM Collaboration Server avec IBM WebSphere Application Server en mode fédéré et Oracle.

install_ce_linux_Ora_SA.xml

Utilisez ce fichier de réponses exemple pour installer InfoSphere MDM Collaboration Server avec IBM WebSphere Application Server en mode autonome et Oracle.

Création d'un fichier de réponses lors de l'exécution d'une installation en mode graphique

Suivez cette procédure pour enregistrer les réponses et créer un fichier de réponses lorsque vous exécutez IBM Installation Manager en mode graphique.

Avant de commencer

Les valeurs de mot de passe du fichier sont chiffrées. Si la valeur de mot de passe est modifiée dans le système, vous devez entrer la valeur de mot de passe correcte dans le fichier de réponses avant de l'utiliser dans le cadre d'une installation en mode silencieux. Vous pouvez entrer une nouvelle valeur non chiffrée pour le mot de passe : le système la déchiffre lors de l'utilisation du fichier durant l'installation.

Procédure

Exécutez la commande `../IBMIM -record $YOUR_PATH/mysilent.res` pour créer le fichier de réponses en commençant l'installation.

Personnalisation du fichier de réponses pour l'installation en mode silencieux

Utilisez cette procédure pour personnaliser le fichier de réponses de l'installation en mode silencieux.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<.../>` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Procédure

1. Ouvrez votre fichier de réponses.
2. Spécifiez le nom et les répertoires de ressources partagées.
 - a. Pour spécifier le répertoire MDM_INSTALL_HOME, ajoutez les lignes ci-dessous au fichier de réponses :

```
<profile id='IBM InfoSphere Master Data Management'  
  installLocation='/usr/IBM/MDM/H087/mdm' />  
<data key='eclipseLocation' value='/usr/IBM/MDM/H087/mdm' />
```

Où `usr/IBM/MDM/H087/mdm` est le répertoire de base d'installation de MDM.

- b. Pour spécifier le répertoire Shared Resource d'Installation Manager, ajoutez les lignes ci-dessous au fichier de réponses :

```
<preference name='com.ibm.cic.common.core.preferences.eclipseCache'  
  value='/usr/IBM/MDM/H087/Shared' />
```

Où `usr/IBM/MDM/H087/Shared` est le répertoire de ressources partagées d'Installation Manager.

3. Spécifiez la version de l'offre MDM et les fonctions à installer en ajoutant la ligne suivante :

```
<offering id='com.ibm.mdm.collaborative'  
  version='11.3.0.v20130415-1124'  
  profile='IBM InfoSphere Master Data Management'  
  features='com.ibm.im.mdm.db.feature'  
  installFixes='none' />
```

Où `11.3.0.v20130415-1124` est le numéro de version de MDM.

Remarque : Vous trouverez le numéro de version en consultant le dossier du support d'installation, par exemple, `download_path/MDM/disk1/md/Offerings`, et en recherchant le fichier JAR de l'offre. Par exemple, `disk1/md/Offerings/com.ibm.mdm.collaborative_11.3.0.v20130415-1124.jar`, où `11.3.0.v20130415-1124` est le numéro de version.

4. Spécifiez la fonction à installer dans la session IBM Installation Manager unique en ajoutant cette ligne :

```
<offering id='com.ibm.mdm.collaborative'  
  version='11.3.0.v20130415-1124'  
  profile='IBM InfoSphere Master Data Management'  
  features='com.ibm.im.mdm.db.feature'  
  installFixes='none'>
```

Où `features='com.ibm.im.mdm.db.feature'` est la fonction spécifique à installer. Pour plus d'informations, voir Exemples de spécification des fonctions pour une installation en mode silencieux.

5. Spécifiez vos paramètres de base de données.

Remarque : Pour l'option **Extract the Product Files**, les étapes 5 à 7 ne sont pas nécessaires.

6. Spécifiez les paramètres WebSphere Application Server.
7. Spécifiez les paramètres de configuration de l'application.

Que faire ensuite

Passez à la désactivation de l'affichage de l'écran d'accueil du programme d'installation et à l'exécution de l'installation en mode silencieux.

Exemples de spécification de fonctions pour une installation en mode silencieux :

Vous devez modifier votre fichier de réponses et spécifier précisément les fonctions que vous souhaitez installer au cours de l'installation en mode silencieux.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<.../>` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Spécifiez les fonctionnalités sur la ligne ci-dessous dans la section `<offering id.../>` du fichier de réponses : `features='com.ibm.im.mdm.db.feature'`. Par exemple :

```
<offering id='com.ibm.mdm.collaborative' version='11.3.0.FP00IF000_20130503-1713' profile='IBM InfoSphere Master Data Management' features='com.ibm.im.mdm.db.feature' installFixes='none'>
```

Exemple 1 : Installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server, de la base de données MDM et de IBM WebSphere Application Server

Pour installer uniquement InfoSphere MDM Collaboration Server avec le serveur de base de données et d'applications, ajoutez cette ligne :

```
features='com.ibm.im.mdm.db.feature'
```

Exemple 2 : Extraction des fichiers du produit

Pour extraire uniquement les fichiers du produit, incluez cette ligne :

```
features='com.ibm.im.mdm.wl.feature'
```

Paramètres de base de données pour une installation en mode silencieux de DB2 :

Vous devez spécifier des paramètres pour votre base de données IBM DB2 dans votre fichier de réponses d'installation en mode silencieux.

Entrez les lignes ci-dessous dans votre fichier de réponses si vous utilisez une base de données DB2. Remplacez `value=` par la valeur spécifique utilisée par votre base de données.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<.../>` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Type de base de données

```
<data key='user.db.type,com.ibm.mdm.collaborative' value='DB2'/>
```

Alias de base de données dans un catalogue de base de données pour le client

```
DB2 <data key='user.db.name,com.ibm.mdm.collaborative' value='MDM11E'/>
```

Nom de base de données

```
<data key='user.db.name.remote,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='YOURDBASENAME'/>
```

Nom de schéma de base de données

```
<data key='user.db.schema,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='SCHEMANAME'/>
```

Nom d'hôte de serveur de base de données

```
<data key='user.db.host,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='your.host.com'/>
```

Nom du port du serveur de base de données

```
<data key='user.db.port,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='50000'/>
```

Nom d'utilisateur de base de données (doit être identique au nom de schéma)

```
<data key='user.db.user,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='USERNAME'/>
```

Mot de passe de la base de données

```
<data key='user.db.password,com.ibm.mdm.collaborative'  
value=''/>
```

Répertoire principal du client DB2

```
<data key='user.db2.home,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='/home/ws8admin'/>
```

URL JDBC de base de données

```
<data key='user.user.db.url,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='jdbc:db2://HOSTNAME:PORT/DBASENAME'/>
```

Paramètres de base de données pour une installation en mode silencieux d'Oracle :

Vous devez spécifier des paramètres pour votre base de données Oracle Server dans votre fichier de réponses d'installation en mode silencieux.

Entrez les lignes ci-dessous dans votre fichier de réponses si vous utilisez une base de données Oracle. Remplacez value= par la valeur spécifique utilisée par votre base de données.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre <.../> doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Type de base de données

```
<data key="user.db.type,com.ibm.mdm.collaborative' value='ORACLE'/>
```

Nom TNS de client Oracle

```
<data key='user.db.name,com.ibm.mdm.collaborative' value='TNSNAME'/>
```

Nom de base de données de serveur Oracle

```
<data key='user.db.name.remote,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='DBASENAME'/>
```

Nom d'utilisateur de base de données (doit être identique au nom de schéma)

```
<data key='user.db.user,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='USERNAME' />
```

Mot de passe utilisateur de base de données

```
<data key='user.db.password,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='DBPASSWORD' />
```

URL JDBC de base de données

```
<data key='user.user.db.url,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='jdbc:oracle:thin:@HOSTNAME:PORT/DBASENAME' />
```

Nom d'hôte de serveur de base de données

```
<data key='user.db.host,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='DBHOSTNAME' />
```

Port de serveur de base de données

```
<data key='user.db.port,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='1521' />
```

Nom de schéma de base de données

```
<data key='user.db.schema,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='SCHEMANAME' />
```

Répertoire de base de client Oracle

```
<data key='user.L2.db.home,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='ORACLEHOMEPATH' />
```

Nom d'identification du système Oracle

```
<data key=' user.oracle.sid,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='ORACLEHOMEPATH' />
```

Paramètres WebSphere Application Server pour une installation en mode silencieux :

Dans le fichier de réponses de votre installation en mode silencieux, vous devez spécifier les paramètres pour WebSphere Application Server.

Entrez les lignes ci-dessous dans votre fichier de réponses. Remplacez value= par la valeur spécifique utilisée par votre serveur d'applications.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre <.../> doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Répertoire principal d'installation de WebSphere Application Server

```
<data key='user.L1.was.home,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='/WAS_INSTALL_HOME' />
```

Type de version de WebSphere Application Server, ND (fédéré) ou BASE (autonome)

```
<data key='user.was.type,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='ND' />
```

Répertoire de base du profil

```
<data key='user.was.profile.home,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='/opt/IBM/WebSphere/AppServer/profiles/AppSrv01' />
```

Port SOAP server1 de WebSphere Application Server Network Deployment Manager ou de WebSphere Application Server Base

```
<data key='user.deploy.port,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='8879' />
```


Port HTTP de WebSphere Application Server

```
<data key=' user.ce.http.port,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='7507' />
```

Nom d'hôte de WebSphere Application Server Deployment Manager ou de WebSphere Application Server Base

```
<data key='user.deploy.host,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='HOSTNAME' />
```

Nom d'hôte virtuel de WebSphere Application Server Deployment Manager ou de WebSphere Application Server Base

```
<data key='user.deploy.vHost,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='vHOSTNAME' />
```

Cible de déploiement de WebSphere Application Server

```
<data key='user.was.cell,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='CELLNAME' />  
<data key='user.was.node,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='NODENAME' />  
<data key='user.was.server,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='SERVERNAME' />
```

Paramètres de sécurité de WebSphere Application Server

```
<data key='user.was.security,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='1' />  
<data key='user.was.security.on.off,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='on' />  
<data key='user.was.user,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='USERNAME'>  
<data key='user.was.password,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='' />  
<data key='user.security.user.name,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='USERNAME' />  
<data key='user.security.user.password,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='' />
```

Remarque : Les paramètres suivants ne doivent pas être modifiés dans votre fichier de réponses :

```
<data key='user.was.cluster,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='None' />  
<data key='user.was.cluster.flag,com.ibm.mdm.collaborative'  
value='false' />
```

Paramètres de configuration de l'application pour l'installation en mode silencieux :

Vous devez spécifier les paramètres de configuration de l'application dans le fichier de réponses d'installation en mode silencieux.

Entrez les lignes ci-dessous dans votre fichier de réponses. Remplacez `value=` par la valeur spécifique utilisée par votre serveur d'applications.

Bien que des retours à la ligne puissent apparaître pour les exemples de code illustrés dans le contenu ci-dessous, le texte placé entre `<... />` doit être entré dans le fichier de réponses sans retour à la ligne.

Répertoire principal d'installation Perl

```
<data key=' user.ce.perl.directory,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='PERL_HOME' />
```

Répertoire principal JDK

```
<data key=' user.ce.jdk.path,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='JDK_PATH' />
```

Paramètres régionaux (langue que InfoSphere MDM Collaboration Server doit utiliser)

```
<data key=' user.ce.locale,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='en_US' />
```

Adresse de multidiffusion de mémoire cache

```
<data key=' user.ce.cache.multicast.address,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='239.1.1.1' />
```

Durée de vie de multidiffusion de mémoire cache (0 pour un serveur unique, 1 pour les groupes)

```
<data key=' user.ce.cache.multicast.ttl,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='0' />
```

Port RMI

```
<data key=' user.ce.rmi.port,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='17507' />
```

Création d'un schéma (créez les tables que le produit doit utiliser -- O ou N)

```
<data key=' user.ce.create.schema,  
com.ibm.mdm.collaborative' value='N' />
```

Désactivation de l'affichage de l'écran d'accueil du programme d'installation lors de l'installation en mode silencieux

Suivez cette procédure pour désactiver l'écran d'accueil du programme d'installation d'IBM Installation Manager en mode silencieux. Cette tâche doit avoir été exécutée pour que l'installation en mode silencieux puisse aboutir.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Procédez comme suit pour ajouter le paramètre **-nosplash** au fichier `IBMIM.ini` :

Procédure

1. Accédez au répertoire `INSTALLATIONMANAGER_INSTALL_HOME/eclipse`.
2. Ouvrez le fichier `IBMIM.ini`.
3. Ajoutez le paramètre **-nosplash**. Par exemple :

```
Linux et UNIX : vi IBMIM.ini  
/opt/IBM/InstallationManager/eclipse/  
jre_6.0.0.sr9_20110208_03/jre/bin/java  
-nosplash  
-vmargs  
-Xquickstart  
-Xgcpolicy:gencon
```

4. Enregistrez le fichier et fermez-le.

Installation en mode silencieux avec un fichier de réponses

Vous pouvez installer InfoSphere MDM Collaboration Server en mode silencieux lorsque les options d'installation sont fournies dans un fichier d'options au lieu de

panneaux IBM Installation Manager interactifs. Ce type d'installation est utile lorsque vous effectuez plusieurs installations identiques.

Avant de commencer

Vérifiez que le kit de démarrage d'installation est installé. Les fichiers de réponse du kit peuvent être utilisés pour une installation silencieuse. Veillez à terminer la procédure de la rubrique Désactivation de l'affichage de l'écran d'accueil du programme d'installation lors de l'installation en mode silencieux.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Un fichier de propriétés est généré lorsque vous lancez le programme d'installation interactive. Pour utiliser une installation en mode silencieux, vous devez modifier ce fichier de propriétés ou créer votre propre fichier de propriétés en éditant l'un des fichiers de réponses exemple.

Procédure

1. Pour utiliser un fichier de réponses exemple, accédez à `STARTUPKIT_INSTALL_HOME`. Les fichiers de réponses ont une extension `.res`. Utilisez le fichier approprié à votre système d'exploitation.
2. Modifiez le fichier de réponses et apportez les modifications nécessaires avant de commencer l'installation.
3. Commencez l'installation avec la commande applicable :
 - a. Exécutez la commande **IBMIM -record recordedFile** pour exécuter IBM Installation Manager, puis générez le fichier de réponses.
 - b. Exécutez la commande **IBMIM -acceptLicense -silent -input inputFile** pour exécuter IBM Installation Manager en mode silencieux.
4. Si un incident irrécupérable s'est produit lors de l'installation en mode silencieux, recherchez la cause de l'incident dans les fichiers journaux dans le répertoire `MDM_INSTALL_HOME/logs/logs`. Une fois que vous avez corrigé l'incident, réexécutez l'installation en mode silencieux.

Chapitre 6. Configuration du produit

Vous pouvez configurer manuellement le produit en veillant à définir vos variables d'environnement, vos propriétés d'exécution, vos pilotes de base de données ainsi que les paramètres du serveur d'applications.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Avertissement : Vous devez spécifier tous les paramètres pour lesquels une valeur vous est demandée au cours de l'étape de configuration du produit. Si vous ne spécifiez pas tous les paramètres, l'installation du produit demeurera incomplète.

Procédure

1. Configurez vos variables d'environnement.
2. Ajoutez le répertoire d'installation de Perl à votre instruction PATH.
3. Générez le fichier `env_settings.ini` et configurez-le.
4. Configurez le serveur d'applications.
5. Créez le schéma.

Configuration des variables d'environnement

Vous devez configurer des variables d'environnement spécifiques pour qu'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server fonctionne correctement.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les versions précédentes du produit utilisaient des variables d'environnement pour stocker des informations de configuration. Depuis la version 9.0 d'InfoSphere MDM Collaboration Server, les paramètres de configuration sont spécifiés dans le fichier `<rép_installation>/bin/conf/env_settings.ini`. Vous pouvez créer un fichier `env_settings.ini` de l'une des trois façons suivantes :

- En utilisant le fichier de propriétés Java `deploy.properties.sample`,
- En utilisant le modèle `<répertoire_installation>/bin/conf/env_settings.ini.default` ;
- En utilisant le fichier modèle `<répertoire_installation>/bin/conf/deploy.samples`.

Pour plus d'informations sur le fichier `env_settings.ini`, voir «Création du fichier `env_settings.ini`», à la page 86

Procédure

1. Définissez et exportez les variables d'environnement suivantes dans le fichier `.bashrc` de l'utilisateur d'InfoSphere MDM Collaboration Server.

```
PERLL5LIB = <répertoire_installation>/bin/perl5lib
LANG=<valeur_environnement_local>, par exemple en_US
```

Remarque : L'environnement local C ne doit pas être défini comme paramètre par défaut car cela peut entraîner des problèmes lors de l'utilisation de Perl.

2. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous en tant qu'utilisateur d'InfoSphere MDM Collaboration Server afin de récupérer les modifications dans le fichier `.bashrc`.

Que faire ensuite

Vous devez configurer le fichier `env_settings.ini`.

Création du fichier `env_settings.ini`

Si vous avez installé manuellement le produit sans utiliser l'application du programme d'installation, vous devez créer manuellement le fichier `env_settings.ini`. Vous devez également modifier le fichier.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir exécuté le script `<répertoire_installation>/setup.sh` avant de créer le fichier `env_settings.ini`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Pour visionner une vidéo de formation sur la création et la modification du fichier `env_settings.ini`, voir Configuration du fichier `env_settings.ini`.

Procédure

1. Copiez le fichier `<répertoire_installation>/bin/conf/env_settings.ini.default` de la façon suivante :

```
cd <rép_installation>/bin/conf
cp env_settings.ini.default env_settings.ini
```

2. Définissez les paramètres d'environnement appropriés.

Configuration des paramètres communs dans le fichier `env_settings.ini`

Une fois que vous avez créé le fichier `env_settings.ini`, vous devez définir les paramètres communs.

Procédure

1. Ouvrez le fichier `env_settings.ini`.
2. Définissez les paramètres suivants :

java_home

Chemin du répertoire initial Java.

jar_dir

Emplacement des fichiers JAR tiers.

encrypt_password

Si vous choisissez de chiffrer le mot de passe de la base de données, ajoutez le paramètre **encrypt_password** à la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`, et définissez-le sur `yes`. Supprimez le paramètre **password** dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`. Cela permet de ne pas afficher le mot de passe de la base de données au format

texte. Il n'est affiché qu'au format chiffré dans le fichier `db.xml`. Si vous choisissez de laisser le mot de passe de la base de données au format simple, ajoutez le paramètre **encrypt_password** à la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`, et définissez-le sur `no`. Conservez le paramètre **password** dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini` comme dans les versions précédentes d'InfoSphere MDM Collaboration Server.

Dans le fichier `common.properties`, supprimez les propriétés suivantes :

- `db_userName`
- `db_password`
- `db_url`
- `db_class_name`

Configuration des paramètres du cache

Vous devez configurer plusieurs paramètres du cache pour qu'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server soit en mesure d'utiliser une adresse de multidiffusion unique pour son système de cache.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

InfoSphere MDM Collaboration Server utilise un cache distribué. Un cache distribué utilise une multidiffusion IP. Les adresses de multidiffusion sont généralement comprises dans l'intervalle 239.0.0.0 à 239.255.255.255. Consultez votre administration réseau pour déterminer l'adresse de multidiffusion correcte.

Procédure

1. Ouvrez le fichier `env_settings.ini` et accédez à la section `[cache]`.
2. Définissez les paramètres suivants :

multicast_addr

Adresse de multidiffusion que le système de cache utilise.

multicast_ttl

Le paramètre de multidiffusion de durée de vie doit être défini sur 0 pour les installations sur un seul système et sur 1 pour les grappes.

Configuration des paramètres communs de la base de données

Si vous souhaitez configurer la base de données, vous devez configurer le type et les paramètres communs de la base de données, ainsi que les paramètres spécifiques au type de la base de données.

Vous devez configurer les paramètres suivants, quelle que soit la base de données que vous utilisez :

type Les valeurs possibles sont DB2 ou Oracle.

initial Le répertoire initial de la base de données.

nom d'utilisateur

Le nom d'utilisateur permettant de se connecter à la base de données.

mot de passe

Le mot de passe permettant de se connecter à la base de données.

Remarque : Choisissez de stocker le mot de passe de la base de données dans un format chiffré ou dans un format simple et définissez le paramètre **encrypted_password** dans le fichier `env_settings.ini`.

nom d'hôte

Le nom d'hôte du serveur DB2 ou Oracle.

port Le port que le serveur de la base de données écoute.

Stockage des mots de passe de la base de données dans un format chiffré

A des fins d'audit et de sécurité, stockez toujours les informations sensibles, par exemple les mots de passe, dans un format chiffré.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Il y a d'autres scripts liés à la base de données, tels que :

- Scripts de création et de suppression de schéma et de société
- Scripts de migration
- Scripts de maintenance

Remarque : Les scripts de migration et de maintenance nécessitent l'argument `dbpassword` si le paramètre `encrypt_password` est défini sur `yes` dans le fichier `env_settings.ini`.

Si l'argument n'est pas transmis, vous êtes invité à fournir le mot de passe de la base de données. Si le paramètre `encrypt_password` est défini sur `no` ou s'il n'est pas défini du tout, vous pouvez exécuter les scripts sans l'argument `dbpassword`. En fonction de la valeur du paramètre `encrypt_password`, le fichier `db.xml` stocke le mot de passe en texte normal ou sous forme chiffrée.

Procédure

1. Ajoutez le paramètre `encrypt_password` dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini`.
2. Définissez le paramètre `encrypt_password` sur `yes` si vous voulez que le mot de passe soit chiffré.

Remarque : Si vous ne souhaitez pas chiffrer le mot de passe, conservez le paramètre du mot de passe en l'état dans la section `[db]`.

3. Exécutez la commande `bin/configureEnv.sh -dbpassword=<database password>`. Vous êtes invité à entrer le mot de passe s'il n'est pas fourni comme argument. Par exemple, si l'option `--overwrite` n'est pas utilisée, un avertissement s'affiche pour indiquer que vous devez d'exécuter le script avec l'argument `dbpassword`. Si le paramètre **encrypt_password** dans le fichier `env_settings.ini` n'est pas défini ou s'il est défini sur `no`, l'argument `dbpassword` n'est pas obligatoire pour le script **configureEnv.sh**.
4. Vérifiez que le script a créé le fichier `db.xml` dans le répertoire `$TOP/etc/default`. Cette étape est importante car :
 - Il s'agit du seul endroit où le code Java peut lire le mot de passe chiffré ou le mot de passe en texte normal
 - Le mot de passe peut être utilisé dans une connexion JDBC.
5. Si l'une quelconque des propriétés liées à la base de données contenues dans la section `[db]` du fichier `env_settings.ini` est modifiée, exécutez la commande `bin/configureEnv.sh -dbpassword=<mot de passe de la base de données>` afin

de recréer le fichier `db.xml`. Vous êtes invité à saisir le mot de passe s'il n'est pas fourni sous forme d'argument. Dans ce cas, si le paramètre **encrypt_password** dans le fichier `env_settings.ini` n'est pas défini ou est défini sur `no`, l'argument `dbpassword` n'est pas obligatoire pour le script **configureEnv.sh**.

6. Vérifiez que le script a créé le fichier `db.xml` dans le répertoire `$TOP/etc/default`. Cette étape est importante car :
 - Il s'agit du seul endroit où le code Java peut lire le mot de passe chiffré ou le mot de passe en texte normal
 - Le mot de passe peut être utilisé dans une connexion JDBC.
7. Avec cette modification, si vous créez le schéma IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, démarrez `create_schema`. Par exemple :

```
bin/db/create_schema.sh -dbpassword=<mot de passe de base de données>
```

Vous êtes invité à saisir le mot de passe s'il n'est pas fourni sous forme d'argument. Si le paramètre **encrypt_password** dans le fichier `env_settings.ini` n'est pas défini ou est défini sur `no`, l'argument `dbpassword` n'est pas obligatoire pour les scripts.

8. Exécutez la commande `bin/test_db.sh -dbpassword=<database password>`. Vous êtes invité à saisir le mot de passe s'il n'est pas fourni sous forme d'argument. Si le paramètre **encrypt_password** dans le fichier `env_settings.ini` n'est pas défini ou est défini sur `no`, l'argument `dbpassword` n'est pas obligatoire pour les scripts.

Définition des paramètres de DB2

Assurez-vous de définir les paramètres DB2 suivants.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

DB2 fournit un pilote JDBC qui peut être utilisé dans une architecture de type 2 ou de type 4. Utilisez l'une de ces architectures avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Procédure

1. Configurez la section `[db.<type>]`, qui correspond à la valeur `type` dans la section de la base de données. Par exemple, si vous utilisez DB2, définissez `type=db2` dans la section de la base de données, puis configurez la section `[db.db2]`.
2. Configurez le paramètre du type de pilote JDBC dans la section `[db]` de DB2.
 - a. Pour l'architecture de Type 4 :
 - 1) L'architecture de type 4 est le type par défaut.
 - 2) Définissez le paramètre **jdbc_driver_type** sur 4.
 - 3) Définissez le paramètre du port dans la section `[db]` sur le port sur lequel se trouve le programme d'écoute de DB2. Demandez le port à votre administrateur de base de données.
 - b. Pour l'architecture de Type 2 :
 - 1) Définissez le paramètre **jdbc_driver_type** sur 2. Les paramètres du port et du nom d'hôte de la section `db.db2` sont ignorés.
3. Configurez la section `[[db.db2]]` pour DB2. Définissez les paramètres suivants :
 - a. Définissez les paramètres ci-dessous dans la section `[db.db2]`.

alias Ce paramètre se trouve dans la section [db.db2] du fichier env_settings.ini. Il est utilisé par l'interpréteur de commandes et les pilotes JDBC de Type 2. C'est l'alias que l'interpréteur de commandes utilise dans l'instruction CONNECT.

db_name

Ce paramètre se trouve dans la section [db.db2] du fichier env_settings.ini. Le paramètre **db_name** est défini par défaut sur la valeur du paramètre d'alias. Par conséquent, **db_name** doit uniquement être défini lorsque le nom de la base de données diffère de l'alias que le client utilise. Ce paramètre est uniquement utilisé pour les connexions de Type 4.

Exemple

Vous trouverez un exemple simple ci-dessous. Si vous utilisez une connexion de Type 4, vous obtenez :

```
Client alias = 'mydb', db name = 'mydb'
```

```
[db]
type=db2
username=dbuesr
password=somepwd
home=/home/db2inst1/sqllib
hostname=my-dbserver.company.com
port=60004
jdbc_driver_type=4
```

```
[db.db2]
alias=mydb
```

Voici un exemple de connexion de Type 4 lorsque l'alias est différent du nom de la base de données :

```
Client alias = 'mydb', db name = 'mdmpim'
```

```
[db]
type=db2
username=dbuesr
password=somepwd
home=/home/db2inst1/sqllib
hostname=my-dbserver.company.com
port=60004
jdbc_driver_type=4
```

```
[db.db2]
alias=mydb
db_name=mdmpim
...
```

Vous trouverez un exemple simple ci-dessous. Si vous utilisez une connexion de Type 2, vous obtenez :

```
[db]
type=db2
username=dbuesr
```

```
password=somepwd
home=/home/db2inst1/sql1lib
#hostname=my-dbserver.company.com
#port=60004
jdbc_driver_type=2
```

Définition des paramètres Oracle

Assurez-vous de définir les paramètres Oracle suivants.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Oracle prend en charge les types de pilotes JDBC suivants :

thin Il s'agit du type par défaut.

OCI Le pilote OCI permet d'utiliser la fonction TAF (Transparent Application Failover) pour les installations RAC (Real Application Cluster).

Vous pouvez utiliser l'un des deux types de pilotes avec IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Procédure

1. Configurez la section [db.<type>], qui correspond à la valeur type dans la section de la base de données. Par exemple, si vous utilisez Oracle, définissez type=oracle dans la section de la base de données, puis configurez la section [db.oracle].
2. Configurez la section [db] pour Oracle.
 - a. Définissez le type du pilote JDBC. Définissez-le sur thin ou sur OCI.
3. Configurez la section [[db.oracle]] pour Oracle.

instance

Nom de l'instance Oracle. L'instance utilisée dans les chaînes de connexion JDBC et SQLPlus si le paramètre **tns_name** n'est pas défini.

tns_name

Ce paramètre se trouve dans la section [db.oracle] du fichier env_settings.ini. Le nom TNS est utilisé par SQLPlus pour se connecter à la base de données. Définissez cette section uniquement si SQLPlus utilise un autre nom que JDBC pour se connecter à la base de données. Ce paramètre renvoie par défaut à la valeur du paramètre d'instance. Par conséquent, **tns_name** doit être défini lorsque la connexion client diffère du SID de la base de données.

SID L'identificateur système (SID) Oracle est unique pour chaque système de base de données Oracle. Le SID Oracle identifie le système et SERVICE_NAME identifie le service de suppression. Ce paramètre se trouve dans la section [db.oracle] du fichier env_settings.ini.

success_token

Si le client de base de données Oracle est utilisé dans une langue autre que l'anglais, pour que le script **test_db.sh** et les autres scripts de shelle fonctionnent, indiquez dans ce paramètre le texte qui est renvoyé lorsqu'une connexion est établie avec le serveur de base de données Oracle.

Exemple

En voici un exemple simple :

```
(Database SID = 'mydb', client uses 'mydb' to connect using sqlplus
```

```
[db]
type=oracle
username=dbuesr
password=somepwd
home=/opt/oracle/app/product/11.1.0/db_1
hostname=my-dbserver.company.com
port=1525
```

```
[db.oracle]
instance=mydb
```

Voici un exemple dans lequel SQLPlus est différent du SID :

```
(Database SID = 'mdmpim', client uses 'mydb' to connect using sqlplus
```

```
[db]
type=oracle
username=dbuesr
password=somepwd
home=/opt/oracle/app/product/11.1.0/db_1
hostname=my-dbserver.company.com
port=1525
```

```
[db.oracle]
instance=mydb
tns_name=mdmpim
```

Configuration d'Oracle pour l'utilisation de pilotes de périphérique OCI

L'OCI est une interface de programmation d'applications dans les bases de données Oracle. Elle consiste en une bibliothèque de routines rédigées en langage C afin d'autoriser les programmes C (ou les programmes rédigés dans d'autres langages tiers) à envoyer des instructions SQL dans la base de données et à interagir avec elle d'autres façons. Le pilote OCI permet d'utiliser TAF (Transparent Application Failover) pour les installations RAC (Real Application Cluster). Vous devez installer et configurer la prise en charge du pilote OCI pour Oracle, puis modifiez les paramètres d'environnement d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

Avant de commencer

Assurez-vous que le client Oracle est installé. Pour plus d'informations, voir la rubrique relative à la configuration système requise : <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27035486>.

Procédure

Ajoutez les variables d'environnement suivantes dans le fichier `.bashrc` ou `.bash_profile` d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

- `$ORACLE_HOME` - Cette variable désigne le répertoire d'installation du logiciel client Oracle.
- `$LD_LIBRARY_PATH` - Variable d'environnement pour Sun et Linux. Utilisez `$LIBPATH` pour AIX® et `$SHLIB_PATH` pour HPUX.
- `$PATH`

Par exemple, les variables d'environnement du fichier `.bashrc` ou `.bash_profile` ressemblent à l'exemple suivant :

```
export ORACLE_HOME=/opt/oracle/11g/client_1
export LD_LIBRARY_PATH=$ORACLE_HOME/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH
```

Configuration des paramètres du serveur d'applications

Lorsque vous avez installé le produit et configuré votre base de données, vous pouvez procéder aux configurations complémentaires du serveur d'applications. Une fois l'installation configurée, utilisez les scripts de shell dans le répertoire `<rep_installation>/bin/go` pour démarrer, arrêter et abandonner InfoSphere MDM Collaboration Server.

La configuration du serveur d'applications s'effectue en quatre étapes. Dans le fichier `env_settings.ini` :

1. Définissez le type **appserver** et les propriétés courantes dans la section `[appserver]`.
2. Configurez les paramètres du type `appserver` dans la section `[appserver.<type>]`.
3. Configurez les paramètres pour chaque service `appsvr` dans la section `[appserver.<service name>]`.
4. Ajoutez les propriétés de sécurité **username** et **password** dans la section `[appserver]`.

Définition des paramètres communs du serveur d'applications

Pour configurer le serveur d'applications, vous devez configurer le type et les paramètres communs du serveur d'applications ainsi que les paramètres spécifiques au type du serveur d'applications.

Procédure

Définissez les paramètres ci-dessous dans la section `[appserver]` du fichier `env_settings.ini` :

type Reportez-vous au fichier `env_setting.ini.default` pour obtenir la liste complète des sections prises en charge.

initial Répertoire initial du serveur d'applications.

rmi_port
Port RMI.

Que faire ensuite

Voir «Configuration des paramètres de WebSphere Application Server», à la page 94.

Configuration des paramètres de WebSphere Application Server

Si vous utilisez WebSphere Application Server comme serveur d'applications pour l'exécution d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez vérifier les paramètres de configuration, démarrer le serveur d'applications, configurer les paramètres de groupe et de serveur, exécuter quelques scripts puis démarrer le serveur d'applications.

Avant de commencer

Avant de pouvoir installer InfoSphere MDM Collaboration Server, vous devez vous assurer qu'il est configuré.

Procédure

1. Configurez la section [appserver.websphere] avec les paramètres suivants :

application_server_profile

Nom du profil WebSphere Application Server.

cell_name

Nom de la cellule WebSphere Application Server dans laquelle InfoSphere MDM Collaboration Server sera installé.

node_name

Nom du noeud dans la cellule WebSphere Application Server dans laquelle InfoSphere MDM Collaboration Server est installé.

admin_security

Définissez ce paramètre sur true si la sécurité administrative de WebSphere Application Server est activée.

2. Configurez la section [appserver.appsvr] avec les paramètres suivants :

port Port sur lequel InfoSphere MDM Collaboration Server s'exécute.

appserver_name

Nom du composant serveur de WebSphere Application Server créé au cours d'une étape ultérieure.

vhost_name

Nom du composant hôte virtuel de WebSphere Application Server créé au cours d'une étape ultérieure.

3. Ajoutez les paramètres de sécurité **username** et **password** dans la section [appserver.websphere]. Par exemple :

```
# Application server admin user name and password. This info is
required WebSphere when admin_security
in [appserver.websphere] section is set to true. If username
and password are not provided in env_settings.ini, user will
need to provide the values in the command line when invoking
scripts like start_local.sh or otherwise the user will be
prompted to enter the values before the execution of the
script will continue.
#username=
#password=
```

Remarque : Si vous choisissez de ne pas enregistrer les informations d'identification dans le fichier env_settins.ini, vous pouvez le fournir à partir de la ligne de commande. Pour fournir les données d'identification à partir de la ligne de commande :

- a. Redéployez InfoSphere MDM Collaboration Server sur le serveur d'applications. Le script du shell du serveur d'applications, **install_war.sh**, installe InfoSphere MDM Collaboration Server sur l'instance WebSphere Application Server.
- b. Vérifiez que l'instance par défaut de WebSphere Application Server (server1) est installée et en cours d'exécution. Vous devez également vérifier que vous pouvez vous connecter au serveur. Pour plus d'informations sur l'instance par défaut de WebSphere Application Server, consultez les informations d'administration dans le Centre de documentation de WebSphere Application Server version 8.5
- c. Exécutez le script du shell du serveur d'applications, **install_war.sh**, avec les paramètres facultatifs qui se trouvent dans le répertoire `$TOP/bin/websphere/` :

Syntaxe

```
install_war.sh [ --wsadminUsername=<WAS admin user name>
                --wsadminPwd=<password for WAS admin user>]
```

Le script `install_war.sh` installe le fichier WAR pour chaque serveur d'applications défini dans la section `[services]` du fichier `env_settings.ini`. Lorsque la sécurité de WebSphere Application Server est activée, ajoutez les arguments `wsadminUsername` et `wsadminPwd` à la commande **install_war.sh**.

Remarque : Lorsque la sécurité de WebSphere Application Server n'est pas activée, les arguments `wsadminUsername` et `wsadminPwd` ne sont plus nécessaires dans les commandes **start_local.sh**, **start_rmi_appsrv.sh**, **stop_local.sh** et **rmi_status.sh**.

- d. Si vous souhaitez installer la fonctionnalité GDS avec l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server, vous devez exécuter le script du shell du serveur d'applications pour GDS, `install_gds_war.sh`, qui se trouve dans le répertoire `$TOP/bin/websphere/` :

Syntaxe

```
install_gds_war.sh
```

Configuration des paramètres WebSphere MQ

Pour les fonctions IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server qui possèdent des dépendances de fonctionnement avec WebSphere MQ, vous devez mettre à jour le fichier `env_settings.ini`.

Procédure

1. Ouvrez le fichier `env_settings.ini` et accédez à la section `[mq]`.
2. Définissez les paramètres suivants :

enabled

A définir sur `yes` pour activer la prise en charge des fonctions qui possèdent des dépendances avec WebSphere MQ.

initial Le répertoire d'installation du client WebSphere MQ.

3. Sauvegardez vos modifications.

Validation de l'environnement

Avant de pouvoir configurer le serveur d'applications, vous devez vérifier que votre environnement est correctement installé et configuré.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Ce script ne doit être exécuté qu'une seule fois.

Procédure

1. Accédez au répertoire `<répertoire_installation>`.
2. Exécutez le script `<répertoire_installation>/setup.sh`. Ce script :
 - Vérifie si le client de base de données est configuré.
 - Valide l'installation Perl et vous avertit en cas de modules Perl manquants.

Remarque : Si des modules Perl sont manquants, installez ces modules Perl et exécutez le script à nouveau.

Configuration de l'installation

Avant de pouvoir configurer le serveur d'applications, vous devez configurer l'installation.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le script `configureEnv.sh` effectue les tâches suivantes :

- Il valide le fichier `env_settings.ini` et vous avertit en cas d'erreur.
- Il génère la configuration des services IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.
- Il génère un fichier `<install_dir>/build/build.properties` pour Ant
- Il génère le fichier `common.properties`

Remarque : Les commentaires au sein du fichier `common.properties` seront supprimés après exécution du script `configureEnv.sh`. Si vous voulez consulter les descriptions pour chaque propriété, reportez-vous au fichier `common.properties.default`.

Remarque : Si le fichier `common.properties` *existe*, un message d'avertissement est généré ; ce message indique les propriétés manquantes du fichier `common.properties.template`. Si le fichier `common.properties` *n'existe pas*, vous pouvez copier les propriétés du fichier `common.properties.default` ou supprimer le fichier `common.properties` avant d'exécuter le script `configureEnv.sh` afin de le générer à nouveau.

Vous devez exécuter ce script après avoir apporté une modification au fichier `env_settings.ini` ou un ajout à tous les fichiers JAR dans le répertoire `jar` d'une installation d'entreprise.

Procédure

1. Allez au répertoire `<répertoire_installation>/bin`.
2. Exécutez le script `<répertoire_installation>/bin/configureEnv.sh`.

Exécution des scripts de compatibilité

Utilisez les scripts de compatibilité pour ajouter certaines des anciennes variables d'environnement utilisées dans les versions précédentes d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server. Les variables comprennent `$TOP`, `$CCD_DB`, et `$JAVA_RT`.

Procédure

Ajoutez les lignes des scripts de compatibilité suivantes au fichier `.bashrc` :

```
rootDir=`perl $PERL5LIB/getTop.pl`  
source $rootDir/bin/compat.sh
```

Configuration du serveur d'applications

Pour exécuter correctement IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez configurer WebSphere Application Server.

Configuration de WebSphere Application Server

Si vous utilisez WebSphere Application Server en tant que serveur d'applications pour l'exécution d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous pouvez configurer le serveur d'applications comme décrit ci-après.

Avant de commencer

Si vous installez le produit sous AIX, vous devez augmenter la taille du paramètre **ncargs** en fonction de la longue liste d'arguments requise par l'installation du produit. Exécutez la commande suivante :

```
chdev -l sys0 -a ncargs=NewValue
```

Où *newvalue* peut être une valeur comprise entre 6 (valeur par défaut du système d'exploitation) et 128 et représente le nombre de blocs de 4 Ko alloués à la liste d'arguments.

Procédure

1. Ajoutez un groupe WebSphere Application Server. Ce groupe sera utilisé pour accorder les droits dans `${WAS_HOME}` requis pour le serveur d'applications InfoSphere MDM Collaboration Server. Parmi les exemples de noms de groupes, citons : *wasgrp*, *wasgroup* ou *pimgroup*.

Sur un serveur AIX, vous pouvez ajouter un groupe au moyen de l'outil d'administration SMIT. Pour plus d'informations sur la création d'un groupe et la configuration d'autorisations pour le groupe, consultez la documentation relative à votre système d'exploitation. Vérifiez que l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server fait toujours partie du groupe WebSphere Application Server.

2. Ajoutez l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server au groupe créé lors de l'étape précédente. Pour vérifier l'appartenance à un groupe, exécutez la commande **id** depuis l'invite de commande UNIX en tant qu'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server. Si le groupe ne figure pas dans la liste des groupes, déconnectez-vous, reconnectez-vous et exécutez la commande **id** pour revérifier l'utilisateur.
3. Démarrez le serveur WebSphere Application Server par défaut. Pour démarrer WebSphere Application Server, lancez la commande suivante en tant qu'utilisateur root :

```
${WAS_HOME}/bin/startServer.sh server1
```

4. Dans la console d'administration WebSphere, remplacez le umask du processus server1 par 002. Dans la zone de texte **Exécuter en tant que groupe** de server1, définissez la zone de texte sur le groupe créé lors de la première étape.

5. Arrêtez la console WebSphere Application Server. Pour arrêter la console d'administration, exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur root :
`${WAS_HOME}/bin/stopServer.sh server1`
6. Modifiez les autorisations relatives au répertoire WebSphere Application Server afin que le groupe dispose du droit d'accès en écriture :
`# chgrp -R wasgroup (WAS_HOME) # chmod -R g+rw (WAS_HOME)`

Remarque : La variable `WAS_HOME` ne sera pas définie ici car vous devez exécuter les commandes en tant qu'utilisateur root. Vous devez entrer manuellement le chemin d'installation de WebSphere Application Server, par exemple : `chmod -R g+rw /opt/IBM/WebSphere/AppServer`. Le groupe utilisé ici doit être le même que celui configuré à l'étape 4.

7. Démarrez le serveur d'applications et la console d'administration. Pour démarrer WebSphere Application Server, exécutez la commande suivante en tant qu'utilisateur root :
`${WAS_HOME}/bin/startServer.sh server1`

Sachez que généralement, InfoSphere MDM Collaboration Server est installé dans le répertoire racine de WebSphere Application Server, mais que certaines installations utilisent un ID installation (tel que `wsadmin`) pour exécuter la console WebSphere Application Server.

8. Une fois InfoSphere MDM Collaboration Server installé et après avoir effectué les étapes de configuration précédentes, exécutez les scripts suivants dans l'ordre indiqué :
 - a. **\$TOP/bin/websphere/create_vhost.sh** Si GDS est également configuré dans le fichier `env_settings.ini`, le système vous invite à créer deux hôtes virtuels. Créez deux hôtes virtuels.
 - b. **\$TOP/bin/websphere/create_appsvr.sh** Si GDS est également configuré dans le fichier `env_settings.ini`, le système vous invite à créer deux serveurs d'applications. Créez deux serveurs d'applications.
 - c. **\$TOP/bin/websphere/install_war.sh** Le système vous invite à installer le serveur d'applications configuré pour IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server dans la section `[appserver.appsvr]` du fichier `env_settings.ini`. Installez InfoSphere MDM Collaboration Server sur le serveur d'applications par défaut (`appsvr_<NOM_SERVEUR>`).
 - d. **\$TOP/bin/websphere/install_gds_war.sh** Le système vous invite à installer le serveur d'applications configuré pour Global Data Synchronization dans la section `[appserver.appsvr]` du fichier `env_settings.ini`. Installez Global Data Synchronization sur le serveur d'applications (`appgds_<NOM_SERVEUR>`).

Configuration d'un environnement en cluster

Pour améliorer les performances, vous pouvez exécuter les services dans un environnement en cluster afin de pouvoir exécuter plusieurs services sur un ou plusieurs ordinateurs.

Cluster de services

Vous pouvez exécuter les services dans un environnement en cluster afin de pouvoir exécuter plusieurs services sur un ou plusieurs ordinateurs.

La configuration du système la plus courante consiste à placer tous les services sur le même ordinateur logique. Ce scénario est décrit dans la documentation d'installation. Ce scénario est acceptable pour les petites installations et les

installations de développement. Ce scénario est le plus facile à gérer et à configurer, car l'administrateur ne doit utiliser qu'un seul ensemble de scripts, sur un ordinateur logique pour gérer l'instance. Si votre installation dépasse les limites de ce type d'installation, vous pouvez évoluer vers une configuration de cluster.

Les avantages et les possibilités offerts par la mise en cluster sont les suivants :

- Chacun des six services de produit exécute des tâches spécifiques et est isolé lors de l'exécution, car chaque service est exécuté sur une machine virtuelle Java distincte. L'avantage de cette conception est que chaque service a bien défini les responsabilités et peut démarrer ou s'arrêter indépendamment.
- Vous pouvez utiliser le cluster pour répartir la charge et le traitement dans le domaine de produit pour utiliser au mieux l'infrastructure du système. Vous pouvez également utiliser le cluster pour améliorer la disponibilité et les performances du système. Le motif de configuration d'un environnement en cluster le plus courant est l'amélioration des performances et de l'évolutivité. La configuration d'un environnement en cluster courante comporte différents planificateurs sur des ordinateurs dédiés. La séparation des services du planificateur et appsvr entre différents ordinateurs permet également d'améliorer les performances d'une installation sur laquelle le planificateur est utilisé pour les tâches fréquentes, de taille importante ou longues.
- Vous devez déterminer le nombre de services du planificateur et appsvr dont vous souhaitez améliorer la réactivité générale. Le nombre de tâches simultanées et leur complexité détermine le nombre de planificateurs, ainsi que le nombre d'unités d'exécution (nombre de tâches) que chaque planificateur peut exécuter.
- Vous pouvez grouper différentes instances de produit exécutées comme un cluster, au niveau du serveur d'applications ou de l'application de produit.
- Lorsque vous créez un environnement en cluster, en cas d'échec du serveur principal, les services qui n'étaient pas exécutés précédemment sur un serveur secondaire, peuvent être redémarrés avec un effort et une interruption réduits.

Les restrictions liées à la mise en cluster sont les suivantes :

- L'exécution des services appsvr sur différents serveurs peut poser problème.
- Vous pouvez démarrer plusieurs services pour répartir les charges, comme différents planificateurs pour exécuter des tâches sur un ou plusieurs serveurs, mais les planificateurs sont des instances indépendantes simples qui ne prennent pas en charge le basculement en cas d'interruption d'une instance.
- L'exécution de plusieurs instances du service de moteur de flux de travail n'est pas prise en charge.
- Le cluster pour bénéficier d'une haute disponibilité peut nécessiter des tests supplémentaires pour la mise en oeuvre.

Les deux types de cluster de serveur d'applications sont le cluster vertical et le cluster horizontal :

Cluster vertical

Le cluster vertical permet d'étendre et de faire évoluer verticalement le serveur. Par exemple, si la mémoire ralentit les performances, vous pouvez ajouter de la mémoire à moindre frais sans coûts de licence supplémentaires et déployer des services supplémentaires sur le même matériel. Cette application est une méthode simple et peu onéreuse pour bénéficier d'un système plus performant. Avec le cluster vertical, vous ajoutez des services supplémentaires sur le même serveur.

Cluster horizontal

Le cluster horizontal utilise différents serveurs. Le déploiement sur des

serveurs supplémentaires revient à déployer des services supplémentaires sur le même ordinateur (cluster vertical), mais vous devez modifier et exécuter des scripts pour les différents serveurs. Vous pouvez configurer le fichier `admin_properties.xml` dans le répertoire `$TOP/etc/default` afin de définir chaque ordinateur dans l'environnement en cluster.

Lorsque vous effectuez un déploiement sur plusieurs serveurs, vous devez utiliser une solution de partage de disque, comme NFS.

Cluster vertical

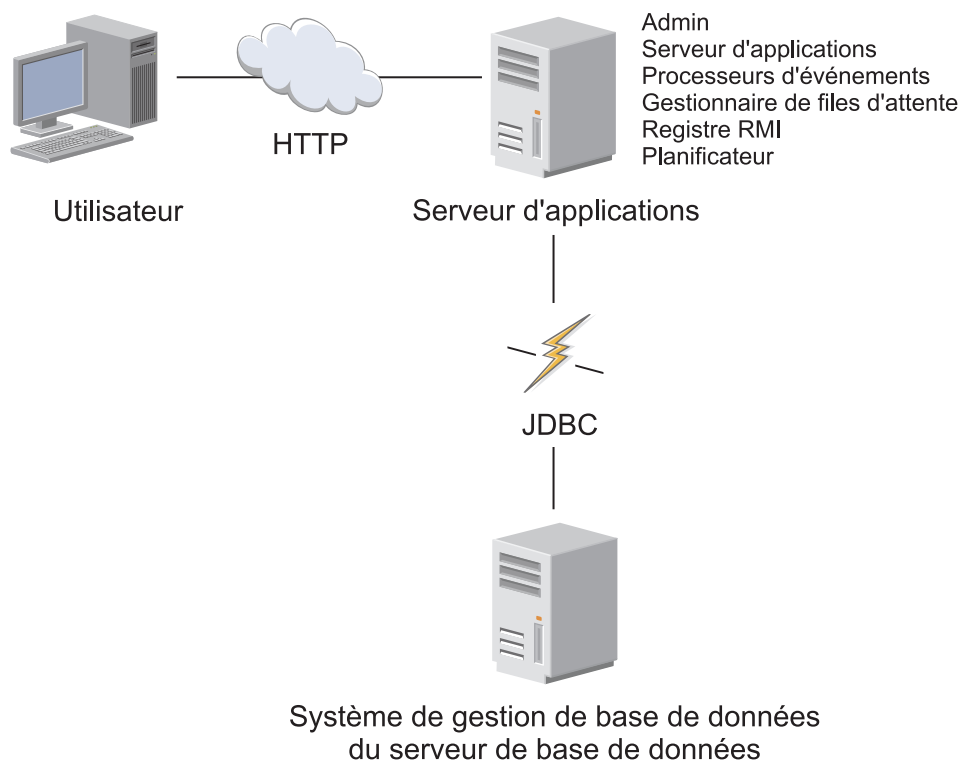
Vous pouvez activer plusieurs services `appsrvr` et `scheduler` sur un ordinateur afin d'augmenter la capacité de l'installation.

Le cluster vertical n'est pris en charge que dans l'environnement WebSphere Application Server. Vous devez respecter les instructions suivantes :

- Assurez-vous qu'il y a un serveur d'applications appelé `appsrvr`. Tous les autres serveurs d'applications doivent posséder des noms uniques.
- Le nom de tous les autres composants du serveur d'applications et de l'hôte virtuel WebSphere Application Server doit être unique. Les composants du serveur d'applications et de l'hôte virtuel WebSphere Application Server sont installés dans la même cellule, sur le même nœud.
- Les serveurs d'applications doivent utiliser des ports distincts.

La figure ci-dessous présente une configuration de serveur d'applications unique, dans laquelle vous pouvez ajouter des services `admin`, `eventprocessor`, `queuemanager` ou `scheduler` supplémentaires afin que le serveur d'applications évolue verticalement et qu'un environnement en cluster soit créé :

Serveur d'applications unique



Création d'un second service de serveur d'applications sur le même serveur :

Pour déployer un second service du serveur d'applications sur le même serveur pour le cluster vertical, vous devez configurer le serveur d'applications de manière à exécuter sur une autre port et avec un autre nom d'instance.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Deux serveurs d'applications sont définis :

- appsvr (serveur par défaut)
 - Exécution sur le port 7507
 - Les composants WebSphere Application Server sont my_was_server et my_was_vhost.
- appsvr2
 - Exécution sur le port 7508
 - Les composants WebSphere Application Server sont my_was_server2 et my_was_vhost2.

Les deux serveurs d'applications sont installés dans le profil AppSvr01 sur le noeud myNode01 dans la cellule myCell01.

Procédure

1. Arrêtez tous les services IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server.

2. Générez le fichier `env_settings.ini`. Ajoutez le serveur d'applications sur la ligne `appsvr` dans la section `[services]`.
3. Ajoutez une section dans le fichier `env_settings.ini` pour le nouveau service. Par exemple, si le nouveau serveur d'applications s'appelle `appsvr01`, vous devez ajouter une section appelée `appserver.appsvr01`. Vous pouvez copier une section `appserver` existante et la mettre à jour.
4. Installez les composants WebSphere Application Server. Exécutez les scripts suivants :
 - `create_vhost.sh`
 - `create_appsvr.sh`
 - `install_war.sh`
 Ces scripts remplacent les composants WebSphere Application Server existants.
5. Redémarrez tous les services InfoSphere MDM Collaboration Server.

Exemple

```
[services]
appsvr=appsvr, appsvr2

[appserver]
type=websphere
rmi_port=17507
home=/opt/IBM/WebSphere/AppServer

...

[appserver.websphere]
application_server_profile=AppSrv01
cell_name=myCell01
node_name=myNode01
#admin_security=false

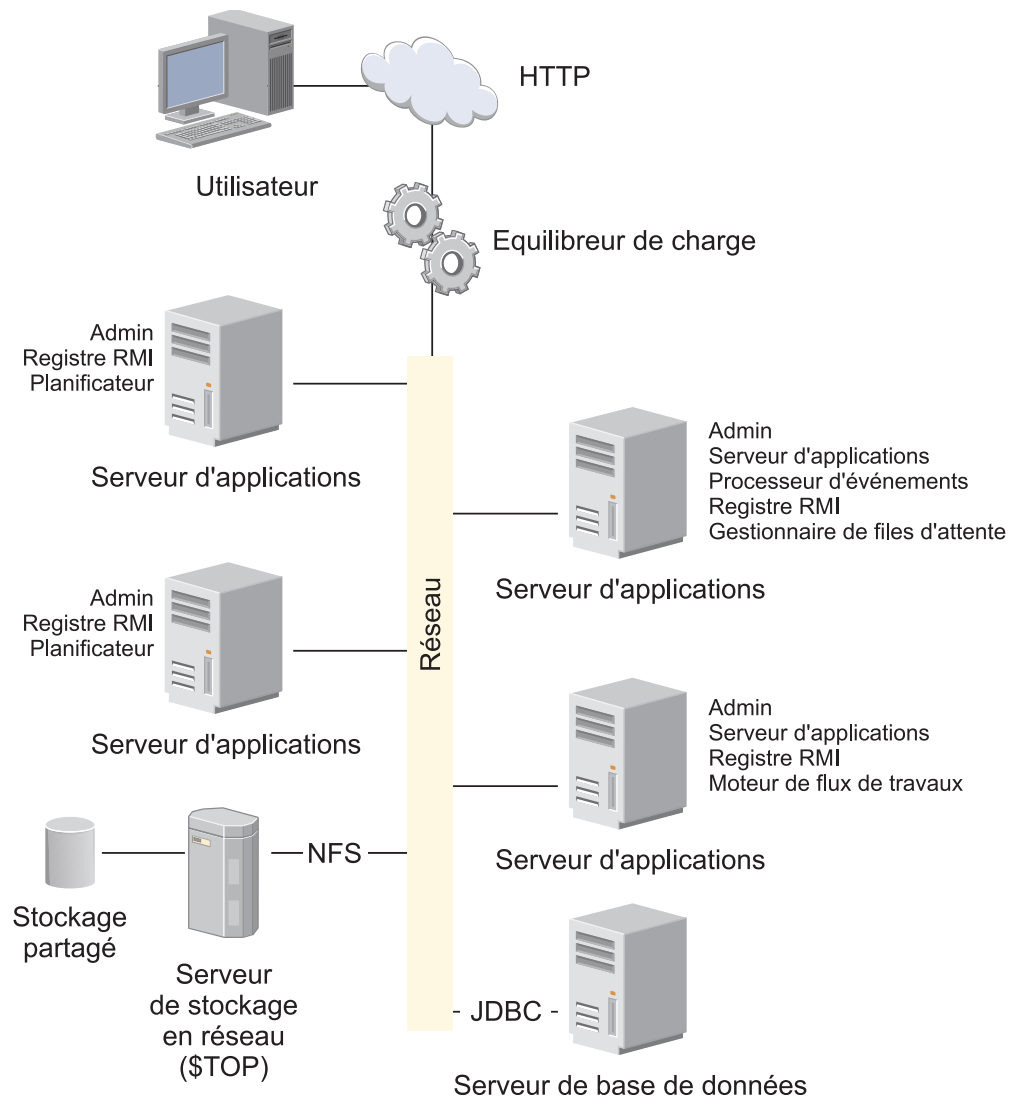
[appserver.appsvr]
port=7507
appserver_name=my_was_server
vhost_name=my_vhost

[appserver.appsvr2]
port=7508
appserver_name=my_was_server2
vhost_name=my_vhost2
```

Cluster horizontal

Vous pouvez activer plusieurs services `appsvr`, `eventprocessor`, `queuemanager` ou `scheduler` sur différents ordinateurs afin d'augmenter la capacité de l'installation de votre système.

La figure ci-dessous présente un environnement en cluster horizontalement comportant plusieurs services sur différents serveurs d'application :



Restriction : Voici les restrictions qui s'appliquent au cluster horizontal :

- Chaque ordinateur doit exécuter le service rmiregistry.
- Chaque ordinateur doit exécuter au moins le service admin.
- Il ne peut y avoir qu'une seule instance de moteur de flux de travail dans tout le cluster.
- Chaque ordinateur du cluster nécessite un répertoire distinct pour les fichiers de configuration (contenu du répertoire <rép_installation>/bin/conf) et un répertoire de journalisation distinct.

Pour ajuster une installation complexe, vous mettez en oeuvre différents services et les répartissez sur plusieurs systèmes. L'ajustement d'une installation complexe est identique à l'ajustement de serveurs d'application uniques, à la différence près que cela peut impliquer d'utiliser un équilibrage de charge matériel, qui achemine les demandes HTTP utilisateur vers un pool de serveurs d'applications.

Pour ajuster un pool de serveurs d'applications, vous pouvez :

- planifier l'emplacement et le nombre de services ;
- ajuster individuellement les serveurs.

Planification de l'emplacement et du nombre de serveurs d'applications pour l'évolutivité

Dans un déploiement de système impliquant plusieurs serveurs d'applications, chacun de ces serveurs doit exécuter un service admin et un service rmregistry. Il ne peut y avoir qu'un seul service de moteur de flux de travail dans une installation, car l'utilisation de plusieurs services de moteur de flux de travail entraîne une altération des données. Les services appsvr, eventprocessors, queuemanager et scheduler peuvent être instanciés plusieurs fois sur un ou plusieurs systèmes physiques. Ils doivent être instanciés au moins une fois. Cependant, les services qui exécutent l'essentiel des travaux sont les services appsvr et scheduler. Vous avez généralement besoin d'un service eventprocessor et d'un service queuemanager.

Compte tenu de ces restrictions, voici les pratiques recommandées :

- Exécutez les services eventprocessor et queuemanager sur les ordinateurs exécutant les autres services. Ces services consomment une capacité limitée.
- Si un système exécute les services scheduler et appsvr, utilisez un ou plusieurs systèmes dédiés pour le planificateur. Les serveurs d'applications dédiés au service scheduler doivent eux aussi exécuter les services admin et rmregistry. Si la mémoire et le processeur possèdent de la capacité, plusieurs planificateurs peuvent s'exécuter sur le même ordinateur.
- Si cela est possible, n'exécutez pas le service appsvr sur un ordinateur qui exécute également le planificateur.
- Pour améliorer le délai de réponse pour les utilisateurs, utilisez plusieurs services appsvr. Ces services appsvr peuvent se trouver sur un ou plusieurs ordinateurs. Si cela est possible, n'exécutez pas les services appsvr et scheduler sur le même système.

Ajustement individuel des serveurs d'applications

L'ajustement des serveurs d'applications dans le pool est identique à l'ajustement d'un serveur d'applications autonome. Même si un nombre inférieur de services peut être exécuté sur un système spécifique, la taille maximale pratique de machine virtuelle Java de 1,5 Go s'applique aux systèmes 32 bits. Si vous utilisez moins de services sur chaque système, vous pouvez utiliser des systèmes individuels plus petits lorsque cela s'applique.

Exception : Dans un environnement comportant plusieurs serveurs d'applications, les fichiers binaires et le magasin de documents doivent se trouver sur un système de fichiers partagé, comme NFS. Vous devez examiner les performances de la connexion entre les différents serveurs d'applications et le serveur NFS. Dans la mesure où InfoSphere MDM Collaboration Server ne crée pas une forte demande sur le disque, il est possible d'utiliser l'un des serveurs d'applications comme serveur NFS. Vous devez vous assurer que le serveur NFS est robuste, car l'installation entière échouerait en cas d'échec du serveur NFS.

Configuration des ordinateurs membres :

Sur chaque ordinateur du cluster, vous devez configurer les ordinateurs membres. Chaque système doit exécuter au moins le service admin et il ne peut y avoir que ce seul service de moteur de flux de travail.

Procédure

1. Créez le script d'initialisation.

- a. Dans le fichier `.bashrc` des utilisateurs InfoSphere MDM Collaboration Server sur chaque ordinateur, ajoutez la variable d'environnement `CCD_CONFIG_DIR` et définissez-la sur le répertoire de configuration. Par exemple, exportez `CCD_CONFIG_DIR=/home/mdmpim/mdmconfig`.
 - b. Déconnectez-vous et connectez-vous ou recherchez le script d'initialisation.
2. Définissez les paramètres d'exécution.
 - a. Créez un fichier `env_settings.ini` dans le répertoire de configuration.
 - b. Définissez le paramètre **log_dir** dans la section `[env]` du fichier `env_settings.ini` dans le répertoire de journalisation.

Remarque : Si vous souhaitez afficher conjointement les mêmes fichiers journaux pour tous les services, assurez-vous que le répertoire de journalisation est partagé sur tous les ordinateurs du cluster.

 - c. Définissez les services à exécuter sur chaque système.
 - d. Exécutez le fichier `setup.sh` pour chaque système.
 - e. Exécutez le fichier `configureEnv.sh` pour chaque système.
 3. Mettez à jour le fichier `admin_properties.xml`.
 - a. Sur un système, modifiez le fichier `<rép_installation>/etc/default/admin_properties.xml` et ajoutez le nom d'hôte sur chaque noeud.

Exemple de cluster horizontal :

L'exemple ci-dessous représente un cluster horizontal.

Cet exemple utilise la configuration suivante :

- IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server est installé dans le répertoire `/usr/local/mdmpim`. Ce répertoire est partagé entre tous les noeuds et est disponible sur tous les noeuds `/usr/local/mdmpim`. L'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server dispose des autorisations de lecture, écriture et exécution sur le répertoire et tous les fichiers et répertoires qu'il contient.
- Le nom de l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server est `mdmpim`
- Le répertoire de l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server est `/home/mdmpim`
- Le cluster comprend trois systèmes :
 - `node1.mycompany.com`
 - `node2.mycompany.com`
 - `node3.mycompany.com`
- Le répertoire de journalisation est `/home/mdmpim/logs`.
- Le répertoire de configuration est `/home/mdmpim/config`.
- Le noeud 1 exécute le serveur d'applications. Le noeud 2 exécute le moteur de flux de travail et un planificateur. Le noeud 3 exécute uniquement un service scheduler.

Exemple

1. Créez le répertoire de journalisation. Sur les trois noeuds, exécutez la commande `mkdir /home/mdmpim/logs`.
2. Créez le répertoire de configuration. Sur les trois noeuds, exécutez la commande `mkdir /home/mdmpim/config`.
 - a. Sur le noeud 1, exécutez la commande `cp -r /usr/local/mdmpim/bin/conf/* /home/mdmpim/config`.

- b. Sur le noeud 1, exécutez la commande `rm -fr /usr/local/mdmpim/bin/conf/*`.
3. Configurez l'environnement de l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server. Sur les trois noeuds :
 - a. Modifiez le répertoire `$HOME/.bashrc`.
 - b. Définissez et exportez `PERL5LIB` et `LANG`.
 - c. Définissez et exportez `CCD_CONFIG_DIR=/home/mdmpim/config`.
 - d. Déconnectez-vous, puis reconnectez-vous.
4. Configurez les paramètres d'exécution. Sur les trois noeuds :
 - a. Créez et modifiez le fichier `env_settings.ini`.
 - b. Supprimez la mise en commentaire et définissez `log_dir=/home/mdmpim/logs`.
 - c. Configurez les services.
 - 1) Sur le noeud 1, modifiez la section `[services]` afin qu'elle indique :


```
admin=admin
eventprocessor=eventprocessor
queuemanager=queuemanager
appsvr=appsvr
```
 - 2) Sur le noeud 1 :


```
admin=admin
scheduler=scheduler
workflowengine=workflowengine
```
 - 3) Sur le noeud 3 :


```
admin=admin
scheduler=scheduler
```
 - d. Définissez les paramètres **appserver** et **db**.
5. Démarrez les services. Sur les trois noeuds, modifiez le répertoire `<rép_installation>/bin/go` et exécutez le script `start_local.sh`.

Déploiement du produit dans un environnement en cluster

Vous pouvez utiliser des scripts de déploiement pour déployer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server dans un environnement en cluster. WebSphere Application Server Deployment Manager permet de déployer InfoSphere MDM Collaboration Server.

Présentation de la mise en cluster et de la gestion des charges de travail

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server utilise les fonctions de mise en cluster et de gestion des charges de travail via WebSphere Application Server.

InfoSphere MDM Collaboration Server prend en charge le déploiement du produit InfoSphere MDM Collaboration Server dans cet environnement en cluster comme illustré à la figure suivante.

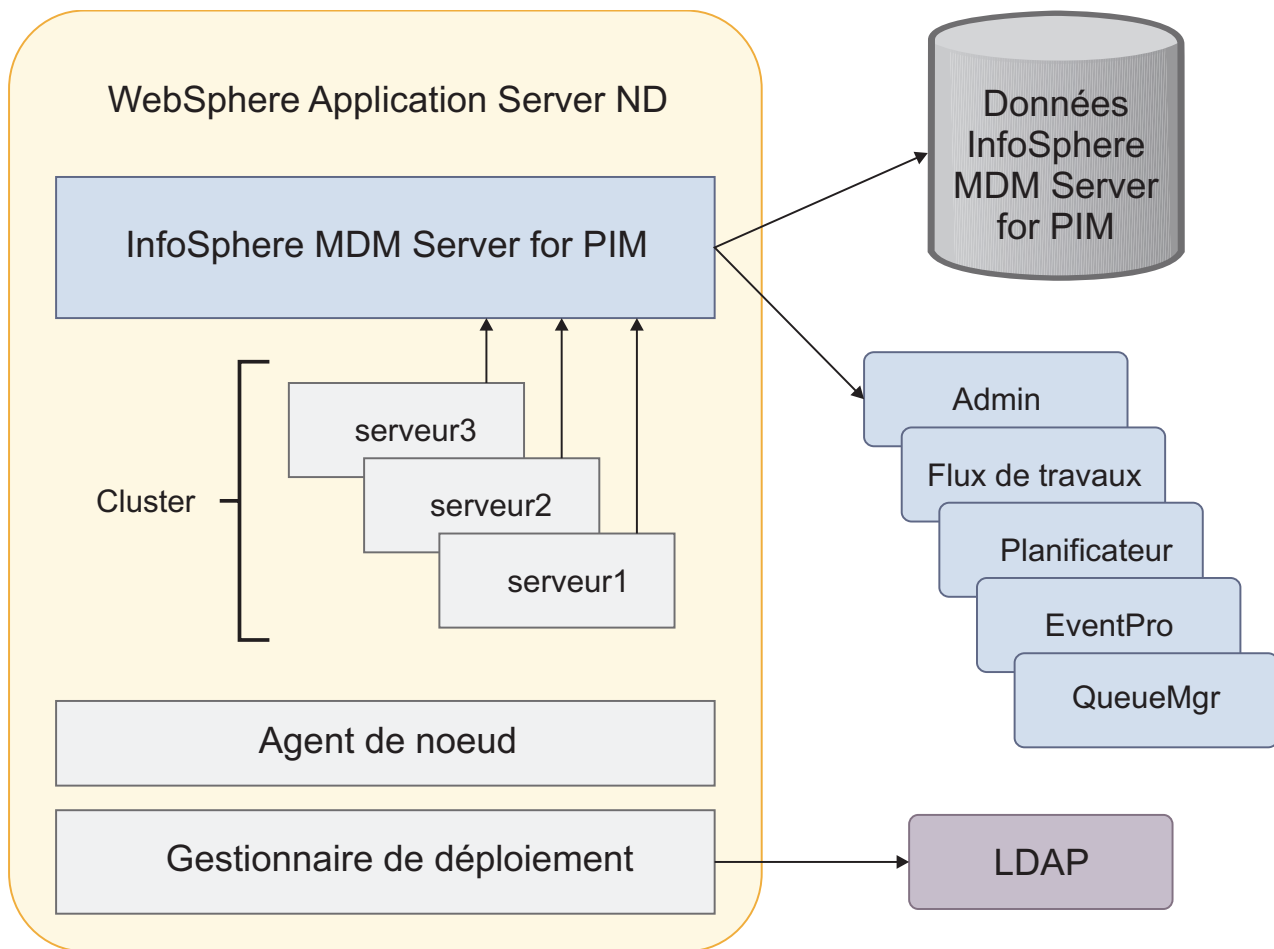


Figure 2. Déploiement en cluster pour InfoSphere MDM Collaboration Server

Préparation des répertoires de journalisation et de configuration

Pour configurer le cluster horizontal, vous devez préparer les répertoires de journalisation et de configuration.

Procédure

1. Installez IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server. Assurez-vous que le répertoire <rép_installation> est partagé sur tous les ordinateurs du cluster et qu'il est accessible au même chemin sur tous les ordinateurs. Sur chaque ordinateur, l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server doit disposer des autorisations d'écrire sur le répertoire <rép_installation>. L'approche recommandée est NFS. Pour configurer le cluster horizontal, vous devez installer manuellement InfoSphere MDM Collaboration Server.
2. Créez le répertoire de configuration. Créez un répertoire auquel l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server peut accéder en écriture. Par exemple, /home/mdmpim/config.properties sur chaque ordinateur. Chaque ordinateur du cluster nécessite son propre répertoire pour les fichiers de configuration.
3. Créez le répertoire de journalisation. Créez un répertoire auquel l'utilisateur InfoSphere MDM Collaboration Server peut accéder en écriture. Par exemple,

/home/mdmpim/logs sur chaque ordinateur. Chaque ordinateur du cluster peut comporter son propre répertoire de journalisation.

Remarque : Si vous souhaitez afficher conjointement les mêmes fichiers journaux pour tous les services, assurez-vous que le répertoire de journalisation est partagé sur tous les ordinateurs du cluster.

4. Sur un système du cluster, copiez l'ensemble des fichiers et répertoires sous <rép_installation>/bin/conf vers le répertoire créé ci-dessus. Par exemple, cp -r /usr/local/mdmpim/bin/conf/* /home/mdmpim/conf. Supprimez l'ensemble des fichiers et répertoires sous le répertoire <rép_installation>/bin/conf.

Gestion d'un environnement en cluster

La gestion d'un cluster implique l'exécution de certaines tâches courantes telles que l'ajout de serveurs supplémentaires dans le cluster, l'arrêt du cluster et le redémarrage du cluster.

Avant de commencer

Assurez-vous d'avoir bien démarré WebSphere Application Server Deployment Manager avant d'installer InfoSphere MDM Collaboration Server et de créer le cluster.

Important : Vérifiez que vous n'utilisez pas le script `install_war.sh` sur un cluster existant ou un membre de cluster. Si vous exécutez ce script sur un cluster existant ou un membre de cluster, un message d'erreur s'affiche.

Important : Avant le déploiement, vérifiez que seul `server1` existe. S'il y a d'autres serveurs, supprimez-les.

Assurez-vous de configurer l'instance WebSphere Application Server. Pour plus d'informations, voir «Configuration de WebSphere Application Server», à la page 53.

Procédure

1. Créez des serveurs d'applications. Pour plus d'informations sur la création de serveurs d'applications, voir la documentation sur WebSphere Application Server Dans le cluster, créez d'autres membres, par exemple, `server2` au port 9081 et `server3` au port 9082.
2. Redémarrez le cluster.
 - a. Arrêtez le cluster. Pour plus d'informations sur l'arrêt du cluster, voir la documentation sur WebSphere Application Server Par exemple, sélectionnez le cluster MDMPIM, puis cliquez sur **Arrêter**. Tous les serveurs (membres) sont arrêtés.
 - b. Démarrez le cluster. Pour plus d'informations sur le démarrage du cluster, voir la documentation sur WebSphere Application Server Par exemple, sélectionnez le cluster MDMPIM, puis cliquez sur **Démarrer**. Tous les serveurs (membres) sont démarrés.
3. Arrêtez et démarrez les serveurs `server1`, `server2` et `server3`.
 - a. Arrêtez tous les serveurs. Pour plus d'informations, voir Arrêt du produit.
 - b. Démarrez tous les serveurs. Pour plus d'informations, voir Démarrage du produit.

Déploiement d'InfoSphere MDM Collaboration Server avec WebSphere Application Server Deployment Manager

Avant de déployer IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez configurer votre serveur d'applications, créer un cluster, configurer votre hôte, synchroniser les serveurs d'applications, puis redémarrer le cluster et InfoSphere MDM Collaboration Server.

Avant de commencer

Veillez à respecter les conditions requises suivantes :

- Démarrez WebSphere Application Server Deployment Manager avant d'installer InfoSphere MDM Collaboration Server et de créer le cluster.

Important : Vérifiez que vous n'utilisez pas le script `install_war.sh` sur un cluster existant ou un membre de cluster. Si vous exécutez ce script sur un cluster existant ou un membre de cluster, un message d'erreur s'affiche.

Important : Avant le déploiement, vérifiez que seul `server1` existe. S'il y a d'autres serveurs, supprimez-les.

- Assurez-vous de configurer WebSphere Application Server. Pour plus d'informations sur la configuration du serveur, voir «Configuration de WebSphere Application Server», à la page 53.
- Si vous utilisez IBM WebSphere MQ, assurez-vous d'installer WebSphere MQ Client sur toutes les instances d'InfoSphere MDM Collaboration Server sur les différents clusters.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Déployez InfoSphere MDM Collaboration Server avec WebSphere Application Server Deployment Manager :

Procédure

1. Déployez l'application sur le serveur d'applications. Pour plus d'informations, voir «Configuration de WebSphere Application Server», à la page 97.
 - a. Vérifiez que `server1` est utilisé dans le fichier `env_settings.ini`. Par exemple :

```
[appserver.websphere]
application_server_profile=mdmpim
cell_name=mdmpimNode01Cell

node_name=mdmpimNode01
# set security to true if administrative security is enabled.
Defaults to false if not set
admin_security=false
```

```
[appserver.appsvr]
port=9080
# for websphere, add appserver_name and vhost_name
appserver_name=server1
vhost_name=mdmpim_vhost
```

`server1` étant déjà créé, vous pouvez sauter l'étape `create_appsvr.sh`.

- b. Installez InfoSphere MDM Collaboration Server sur le serveur d'applications server1.
 - c. Connectez-vous à InfoSphere MDM Collaboration Server :
http://<nom_hôte>:<port>/utils/enterLogin.jsp
2. Créez le cluster avec un serveur d'applications existant. Pour plus d'informations sur la création d'un cluster, voir la documentation sur WebSphere Application Server Un nouveau cluster est créé avec un membre converti à partir du serveur d'applications server1.
3. Créez des serveurs d'applications. Pour plus d'informations sur la création d'un serveur d'applications, voir la documentation sur WebSphere Application Server Dans le cluster, créez d'autres membres, par exemple, server2 au port 9081 et server3 au port 9082.
4. Configurez l'hôte virtuel. Pour plus d'informations sur la configuration d'un hôte virtuel, voir la documentation sur WebSphere Application Server Configurez l'hôte virtuel mdmpim_vhost avec des alias d'hôte pour tous les membres de cluster (noms d'hôte/ports) sur la console d'administration WebSphere Application Server, par exemple :
 - *:9080 - pour server1
 - *:9081 - pour server2
 - *:9082 - pour server3
5. Synchronisez tous les serveurs d'applications. Avant de redémarrer tous les membres du cluster, effectuez une synchronisation complète et remplissez les formulaires de tous les serveurs (server2 et server3) en prenant comme modèle celui du server1. Pour plus d'informations sur la synchronisation, voir la documentation sur WebSphere Application Server Sélectionnez le noeud utilisé pour cette application, par exemple, mdmpimNode01, et cliquez sur **Resynchronisation complète**. Pour plus d'informations sur la synchronisation complète, voir la documentation sur WebSphere Application Server.
6. Redémarrez le cluster.
 - a. Arrêtez le cluster. Pour plus d'informations sur l'arrêt du cluster, voir la documentation sur WebSphere Application Server Par exemple, sélectionnez le cluster MDMPIM, puis cliquez sur **Arrêter**. Tous les serveurs (membres) sont arrêtés.
 - b. Démarrez le cluster. Pour plus d'informations sur le démarrage du cluster, voir la documentation sur WebSphere Application Server Par exemple, sélectionnez le cluster MDMPIM, puis cliquez sur **Démarrer**. Tous les serveurs (membres) sont démarrés.
7. Arrêtez et démarrez les serveurs server1, server2 et server3.
 - a. Arrêtez tous les serveurs. Pour plus d'informations, voir Arrêt du produit.
 - b. Démarrez tous les serveurs. Pour plus d'informations, voir Démarrage du produit.

Déploiement de MDM collaboratif dans un environnement en cluster

Les développeurs, administrateurs et les ingénieurs chargés de la transition qui souhaitez configurer un environnement en cluster MDM collaboratif sur un cluster peuvent procéder de l'une des deux manières suivantes.

- Déploiement de MDM collaboratif sur un serveur d'applications, puis conversion dans un cluster.
- Déploiement de MDM collaboratif directement dans un cluster d'ordinateurs.

Pour obtenir des instructions détaillées sur le déploiement de MDM collaboratif dans un cluster, voir l'article developerWorks suivant : [Deploy InfoSphere MDM Collaborative Edition onto a cluster, Part 1: Strategies for mixed clustered topologies on an application server.](#)

Configuration des propriétés d'exécution

Vous devez configurer quelques propriétés d'exécution dans le fichier `common.properties` lors de la configuration d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server. Pour plus d'informations sur ces paramètres, consultez les commentaires dans le fichier `common.properties`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Un script de compatibilité, par exemple `configureEnv.sh`, prend en charge la compatibilité en amont limitée. Ce script crée les scripts de shell `compat.sh` dans le répertoire `<répertoire_installation>/bin`. Ce script, `compat.sh`, contient les variables d'environnement les plus fréquemment utilisées à partir de la configuration antérieure à la version 6.1. De plus, un script Perl `<répertoire_installation>/bin/perl/lib/getTop.pl` peut être utilisé pour obtenir le chemin d'accès absolu vers `<répertoire_installation>`.

Le script `configureEnv.sh` génère le fichier `common.properties` à partir des valeurs présentes dans le fichier `env_settings.ini`. Le fichier `common.properties` doit être personnalisé après l'exécution du script `configureEnv.sh` et avant le premier démarrage d'InfoSphere MDM Collaboration Server.

Procédure

1. Si vous utilisez le protocole FTP, configurez le répertoire pour l'utilisation du protocole FTP pour les opérations d'importation en spécifiant le paramètre `FTP_root_dir`.
2. Configurez le répertoire temporaire en spécifiant une valeur pour le paramètre `tmp_dir`. Le répertoire par défaut est le répertoire `/tmp`.

Que faire ensuite

Voir «Création d'un schéma» pour en savoir plus sur les opérations ultérieures.

Exécution des scripts de création de schéma

Après avoir installé le serveur d'applications, la base de données et l'application IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez exécuter les scripts pour créer le schéma de la base de données.

Création d'un schéma

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server fournit un script que vous utilisez pour créer le schéma pour votre base de données.

Avant de commencer

Avant de pouvoir créer un schéma, assurez-vous de :

- Créer des noms d'espace table valides et vous assurer qu'ils le sont ;
- Veiller à la connectivité de la base de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Si vous exécutez le script `create_schema.sh` sans l'option `tablespace`, toutes les tables et index sont créés dans les espaces table par défaut `USERS` et `INDX` uniquement. Si vous avez créé tous les pools de mémoire tampon et les espaces table comme décrit dans la rubrique *Création d'espaces table*, vérifiez que vous utilisez un fichier de mappage d'espace table approprié.

Le fichier `<rép_installation>/bin/db/analyze_schema.sh` exécute l'analyseur de schéma de base de données native.

Procédure

1. Utilisez le script de shell suivant pour créer le schéma :
`<répertoire_installation>/bin/db/create_schema.sh`. Il crée un fichier journal appelé `<répertoire_installation>/logs/schema.log`.

Avvertissement : Lorsque vous exécutez le script `create_schema.sh`, les erreurs ne sont pas affichées. Veillez à revoir le fichier journal afin d'afficher toutes les erreurs.

Remarque : Exécutez le script `create_schema.sh` une seule fois. Si vous exécutez le script `create_schema.sh` sur un schéma existant, le schéma sera remplacé par un schéma vide.

2. Facultatif : Vous pouvez spécifier l'argument `--tablespace` afin de définir un fichier de mappage de noms d'espace table, indiquant les noms d'espace table personnalisés des espaces table requis : `create_schema.sh --tablespace=<fichier de mappage de noms d'espace table>`. Si vous ne spécifiez pas l'argument `--tablespace=fichier_mappage_noms_espace_table` sur la ligne de commande quand vous exécutez pour la première fois le script `create_schema.sh`, toutes les tables et index sont créés dans les espaces table par défaut `USERS` et `INDX`. Si vous ne spécifiez pas l'argument `--tablespace=fichier_mappage_noms_espace_table` dans une exécution ultérieure, le nom utilisé pour l'opération `create schema` précédente est utilisé. Pour plus d'informations sur les espaces table, voir «Noms d'espace table pour les tables statiques», à la page 113.
3. Consultez le fichier journal après avoir exécuté la commande `create_schema.sh` afin de vérifier la présence éventuelle d'erreurs.

Noms d'espace table personnalisés

Il existe deux types de tables : statiques et d'exécution. Il existe également deux méthodes de création de tables par InfoSphere MDM Collaboration Server.

Tables statiques

Ces tables sont créées au cours de la phase d'installation lors de l'exécution du script `create_schema.sh`.

Tables d'exécution

Ces tables sont créées au moment de l'exécution lorsque les fonctions suivantes sont utilisées.

- Création de journaux définis par l'utilisateur
- Suppression d'un catalogue
- Importation d'éléments
- Scripts de vérification d'intégrité
- Script de maintenance du magasin de documents

Par défaut, les espaces table USERS, INDX et BLOB_TBL_DATA InfoSphere MDM Collaboration Server sont utilisés pour la création de tables de base de données. La personnalisation des noms d'espaces table pour le remplacement des noms par défaut est disponible dans la section suivante.

Cette fonction d'espace table personnalisée résout les problèmes de déploiement et n'est disponible que pour les nouvelles installations ; aussi n'engendre-t-elle aucun problème de migration. Si vous disposez d'un système existant déployé, votre administrateur de base de données doit modifier manuellement les noms d'espace table de toutes les tables appartenant au schéma de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server dans une fenêtre de maintenance appropriée. De même, le paramètre d'espace table contenu dans le fichier `common.properties` doit être mis à jour en fonction des noms d'espace table sous lesquels vous souhaitez que les tables d'exécution soit créées.

Noms d'espace table pour les tables d'exécution :

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server crée des tables au cours de l'exécution en utilisant les noms d'espace table par défaut USERS et INDX.

Les noms d'espace table par défaut peuvent être modifiés via le fichier `$TOP/etc/default/common.properties`.

Vous pouvez modifier les noms d'espace table par défaut dans les paramètres suivants `user_tablespace_name` et `index_tablespace_name` du fichier. Par exemple :

```
user_tablespace_name=pim_data
index_tablespace_name=pim_index
```

Dans cet exemple, *pim_data* et *pim_index* remplacent les espaces table USERS et INDX. Ces espaces table sont utilisés pour les tables qui sont créées lors de l'exécution.

Important : Ces propriétés sont facultatives. Si l'une de ces entrées n'est pas définie, les valeurs par défaut codées en dur seront utilisées.

Remarque : Les propriétés `user_tablespace_name` et `index_tablespace_name` ne sont pas répertoriées dans `$haut/etc/default/Common.properties`. Si vous souhaitez modifier les noms d'espace table, vous devez ajouter ces propriétés dans le répertoire `$haut/etc/default/Common.properties`, puis définir les valeurs requises.

Une fois les paramètres des noms d'espace table modifiés, InfoSphere MDM Collaboration Server doit être redémarré. Vous devez vous assurer que les espaces table sont créés et utilisables par l'utilisateur de base de données de InfoSphere MDM Collaboration Server avant le redémarrage.

Noms d'espace table pour les tables statiques :

InfoSphere MDM Collaboration Server crée les tables au cours de l'installation à l'aide de noms d'espace table par défaut: USERS, INDX, et BLOB_TBL_DATA.

Un fichier de mappage d'espace table peut être utilisé pour définir les noms d'espace table personnalisés au lieu des noms d'espace table par défaut mentionnés précédemment. Il s'agit d'un fichier texte au format CSV qui met en

correspondance les tables, les espaces table et les index de table. Ce fichier est utilisé en tant que paramètre du script **create_schema.sh**, par exemple :

```
$TOP/bin/db/create_schema.sh --tablespace=<fich mappage noms espace table>
```

Le fichier de mappage de noms d'espace table se caractérise par le format suivant sur chaque ligne :

```
table_name,(table_tablespace_name), (index_tablespace_name)
```

Comme indiqué précédemment, les noms **table_tablespace_name** et **index_tablespace_name** sont facultatifs. Par exemple :

```
tctg_sel_selection,ctg_tables,  
tctg_dys_dynamic_selection,ctg_tables,  
tctg_itm_item,  
tctg_itd_item_detail,ctg_tables,ctg_indx  
tctg_ita_item_attributes,ctg_tables,ctg_indx
```

Le fichier de mappage de noms d'espace table se caractérise par les propriétés suivantes :

- Si **table_tablespace_name** et **index_tablespace_name** ne sont pas spécifiés, les noms d'espace table par défaut seront utilisés.
- Toutes les tables utilisées par InfoSphere MDM Collaboration Server n'étant pas incluses dans le fichier de mappage, utilisez les noms d'espace table par défaut.
- Les lignes vierges sont ignorées.
- Les lignes commençant par # sont considérées comme des lignes de commentaire et sont ignorées, par exemple :

```
#-----  
# Voici une ligne de commentaire  
#-----
```

Un fichier de mappage par défaut se trouve dans : `$TOP/src/db/schema/gen/tablespace_name_mapping_file.txt`

Ce fichier suit le format spécifié précédemment et peut être utilisé comme modèle pour la personnalisation des noms d'espace table. Il comprend tous les espaces table requis qui sont créés durant la phase d'installation du produit InfoSphere MDM Collaboration Server.

En environnement de production il est recommandé d'utiliser les espaces table comme indiqué dans la section Exigences relatives aux espaces table des bases de données, de sorte que les espaces table fréquemment utilisés tels que `itd`, `ita`, `itm`, `icm` et `lck` soient stockés dans des pools de mémoire tampon et des espaces table séparés. Cette séparation contribue à améliorer les performances globales. Vous devez pour cela créer un fichier de mappage d'espace table avec le contenu suivant :

```
tctg_itd_item_detail,itd_data,itd_ix  
tctg_ita_item_attributes,ita_data,ita_ix  
tctg_itm_item,itm_data,itm_ix  
tctg_icm_item_category_map,icm_data,icm_ix  
tutil_lck_lock,lck_data,lck_ix
```

Test de la connectivité de la base de données

Avant d'utiliser IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez créer le schéma de base de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Lorsque vous connectez la base de données, le script `<install dir>/bin/test_db.sh` teste le client natif et les connexions JDBC. Ce script imprime toutes les erreurs.

Le script de génération du schéma, `create_schema.sh`, ne s'arrête pas s'il rencontre une erreur, et il n'affiche aucune erreur. Consultez le fichier journal `<répertoire_installation>/logs/schema.log` pour vous assurer que le schéma a été correctement créé.

Vous pouvez exécuter le script `create_schema.sh` avec l'option `-verbose`. Cette option imprime les données de journalisation dans le fichier journal. Il comprend également le langage SQL qui a été envoyé à la base de données ainsi que la sortie des programmes Java.

Procédure

1. Vérifiez l'utilisateur de base de données. Vérifiez que l'utilisateur de base de données référencé dans le fichier `common.properties` existe dans la base de données et qu'il dispose des privilèges corrects.
2. Vérifiez que vous disposez de la connectivité de la ligne de commande et que InfoSphere MDM Collaboration Server peut se connecter à la base de données en exécutant le script de shell suivant :
 - a. Exécutez `test_db.sh`. La commande `test_db.sh` teste la connectivité de la ligne de commande avec DB2 ou de `sqlplus`. Elle teste également la connectivité JDBC avec Java.
3. Une fois l'utilisateur de base de données configuré correctement, créez le schéma de base de données InfoSphere MDM Collaboration Server.

Traitement des erreurs dans le fichier de mappage de noms d'espace table

En plus des erreurs de script standard dans 'create schema' et du nouvel argument de ligne de commande `tablespace_name_mapping_file`, les erreurs de fichier de mappage sont validées.

Les erreurs de fichier de mappage suivantes sont validées :

1. Si le fichier de mappage n'existe pas, le système renvoie l'erreur suivante :

Le fichier de mappage des noms d'espace table
'*nom_fichier*' n'existe pas.

Si cette sortie est émise, le script s'arrête.

2. Si le fichier de mappage n'est pas un fichier texte lisible ou est non valide, le système renvoie l'erreur suivante :

Le fichier de mappage des noms d'espace table
'*nom_fichier*' n'est pas valide.

Si cette sortie est émise, le script s'arrête.

3. Si une ligne du fichier de mappage n'est pas formatée correctement, le système renvoie l'erreur suivante :

La ligne suivante du fichier de mappage des noms d'espace table '*nom_fichier*' n'est pas valide et sera ignorée : *la_ligne*.

Si cette sortie est émise, le script se poursuit.

4. Si un nom de table dans une ligne du fichier de mappage n'existe pas ou n'est pas une table IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server valide, le système ignore la ligne et renvoie l'erreur suivante :

Nom de table non valide : *nom_table*.

Si cette sortie est émise, le script se poursuit.

5. Si un nom de table ou une ligne entière est dupliqué(e), le système ignore la ligne et envoie un avertissement à l'utilisateur :

Nom de table en double : *nom_table*.

Si cette sortie est émise, le script se poursuit.

Les noms *table_tablespace_name* et *index_tablespace_name* sont facultatifs. Si l'un de ces noms manque, le script *create_schema.sh* utilise les noms d'espace table par défaut. Aucun message d'erreur ou avertissement n'est renvoyé.

Si le mappage de noms d'espace table s'effectue correctement, le système renvoie le message suivant :

Le système a appliqué avec succès le(s) nom(s) d'espace table pour chaque table.

Si une erreur a été signalée, le système renvoie le message suivant :

Le système n'a pas réussi à appliquer le(s) nom(s) d'espace table pour chaque table.

Toutes ces chaînes de message sont localisées.

Configuration de la fonction GDS

Vous devez configurer plusieurs paramètres GDS pour qu'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server soit en mesure d'échanger des données de produit avec un pool de données.

Création d'un fichier **.bindings** WebSphere Message Queue

Pour configurer correctement les paramètres GDS d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez créer un fichier **.bindings**.

Procédure

1. Assurez-vous de disposer d'une installation côté serveur opérationnelle de WebSphere Message Queue. Pour plus d'informations, voir le centre de documentation de WebSphere Message Queue : <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wmqv7/v7r0/index.jsp>

2. Vérifiez que vous disposez d'un gestionnaire de files d'attente prêt à l'emploi et démarré. Vous pouvez utiliser IBM WebSphere MQ Explorer ou une commande MQSC pour créer et démarrer un gestionnaire de files d'attente. Voici les étapes nécessaires pour exécuter les commandes MQSC :
 - a. Connectez-vous à l'interpréteur de commandes avec l'utilisateur mqm.
 - b. Créez un gestionnaire de files d'attente. Entrez la commande `crtmqm -q <NOM_GESTIONNAIRE_FILE_D'ATTENTE>`, ainsi : `crtmqm -q bcg.queue.manager`
 - c. Démarrez le gestionnaire de files d'attente. Entrez `strmqm`.

Création d'un fichier .bindings pour Windows

Pour configurer les paramètres IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server GDS WebSphere MQ, vous devez créer un fichier .bindings.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La procédure suivante permet de créer un fichier .bindings sous Windows.

Procédure

1. Configurez le chemin d'accès aux classes WebSphere Message Queue. Le répertoire d'installation par défaut de la file d'attente de messages WebSphere se trouve dans `C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ` sous Windows et doit être nommé `MQ_rép_installation`. Supposons que vous deviez mettre à jour la variable de chemin d'accès aux classes du système (`CLASSPATH`) avec les fichiers JAR suivants :
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\providerutil.jar`
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\com.ibm.mqjms.jar`
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\ldap.jar`
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\jta.jar`
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\jndi.jar`
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\jms.jar`
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\connector.jar`
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\fscontext.jar`
 - `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\lib\com.ibm.mq.jar`
2. Sur le serveur WebSphere MQ, créez un répertoire appelé `C:\JNDI-Directory`.

Remarque : Si ce répertoire existe, supprimez toute version existante des fichiers .bindings.

3. Accédez au répertoire `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\bin` et entrez les modifications suivantes dans le fichier `JMSAdmin.config`. Vérifiez que les valeurs des paramètres ci-dessous sont les suivantes :
 - `INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory`
 - `PROVIDER_URL=file:/C:/JNDI-Directory`

Remarque : Si ces paramètres n'existent pas, entrez-les avec les valeurs indiquées ci-dessus.

4. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire `<MQ_INSTALL_DIR>\Java\bin`. Ouvrez le fichier `JMSAdmin.bat`. A l'initialisation de ce fichier, une invite `InitCtx>` s'affiche. Vous pouvez maintenant exécuter les commandes MQSC. Si une exception se produit, vérifiez que la variable système du chemin d'accès aux classes est correctement définie pour les fichiers JAR mentionnés à l'étape 1 ci-dessus.

5. Exécutez les commandes suivantes dans l'ordre indiqué :
 - a. InitCtx> def q(INBOUND_QUEUE_NAME)
 - b. InitCtx> def q(OUTBOUND_QUEUE_NAME)
 - c. InitCtx> def qcf(Queue_ConnecTion_Factory_Name) transport(CLIENT) channel(java.channel) host(WMQ_SERVER_IP)
 - d. port(WMQ_SERVER_DEFINED_PORT) qmgr(Queue_Manager_Name)
 - e. InitCtx> end

Par exemple :

- a. InitCtx> def q(XML_IN)
- b. InitCtx> def q(XML_OUT)
- c. InitCtx> def qcf(PTPQCF) transport(CLIENT) channel(java.channel)
- d. host(9.121.222.84) port(1414) qmgr(bcg.queue.manager)
- e. InitCtx> end

Où :

XML_IN

File d'attente entrante que lit le service de messagerie GDS.

XML_OUT

File d'attente sortante dans laquelle GDS envoie des messages.

ptpQcf

Nom de la fabrique de connexion de file d'attente tel que défini dans \$TOP/bin/conf/env_settings.ini comme valeur du paramètre **fabrique_connexions_file d'attente** dans la section [gds].

9.121.222.84

Adresse IP du serveur WebSphere MQ.

1414 port d'écoute défini pour le serveur WebSphere MQ.

bcg.queue.manager

Nom du gestionnaire de files d'attente sous lequel les files d'attente sont définies.

Remarque : Si vous recevez un message du type "impossible s'associer l'objet", vérifiez que le répertoire JNDI-Directory existe bien. De même, s'il existe déjà une version antérieure du fichier .bindings dans le dossier, supprimez-la, puis exécutez de nouveau les étapes 4 et 5 ci-dessus.

6. Copiez le fichier .bindings généré dans le répertoire JNDI-Directory et collez-le vers la cible de votre choix, dans InfoSphere MDM Collaboration Server sous les répertoires suivants :
 - \$TOP/etc/default/
 - \$TOP/etc/appsvrgds_<SERVER_NAME>

Création d'un fichier .bindings pour UNIX

Pour configurer correctement les paramètres IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server GDS WebSphere MQ, vous devez créer un fichier .bindings.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La procédure suivante permet de créer un fichier .bindings sur le système d'exploitation UNIX.

Procédure

1. Définissez le chemin d'accès aux classes de la file d'attente de messages WebSphere. Le répertoire d'installation par défaut de WebSphere Message Queue se trouve dans le répertoire /opt/mqm dans UNIX et doit être défini ainsi : MQ_INSTALL_DIR. Vous devez mettre à jour la variable de chemin d'accès aux classes (CLASSPATH) avec les fichiers JAR suivants :
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/providerutil.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/com.ibm.mqjms.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/ldap.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/jta.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/jndi.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/jms.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/connector.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/fscontext.jar
 - <MQ_INSTALL_DIR>/java/lib/com.ibm.mq.jar
2. Créez un répertoire sur le serveur WebSphere MQ et nommez-le : /opt/mqm/JNDI-Directory.

Remarque : Si ce répertoire existe déjà, supprimez toute version existante des fichiers .bindings.

3. Accédez au répertoire <MQ_INSTALL_DIR>\Java\bin et entrez les modifications suivantes dans le fichier JMSAdmin.config. Vérifiez que les valeurs des paramètres ci-dessous sont les suivantes :
 - INITIAL_CONTEXT_FACTORY=com.sun.jndi.fscontext.RefFSContextFactory
 - PROVIDER_URL=file:/C:/JNDI-Directory

Remarque : Si ces paramètres n'existent pas, entrez-les avec les valeurs indiquées ci-dessus.

4. Ouvrez une invite de commande et accédez au répertoire <MQ_INSTALL_DIR>\Java\bin. Ouvrez le fichier JMSAdmin.bat. A l'initialisation de ce fichier, une invite InitCtx> s'affiche. Vous pouvez maintenant émettre des commandes MQSC. Si une exception se produit, vérifiez que la variable système du chemin d'accès aux classes est correctement définie pour les fichiers JAR mentionnés à l'étape 1 ci-dessus.
5. Emettez les commandes suivantes, dans l'ordre :
 - a. **InitCtx>** def q(NOM_FILE-ATTENTE_MESSAGES-ENTRANTS)
 - b. **InitCtx>** def q(NOM_FILE-ATTENTE_MESSAGES-SORTANTS)
 - c. **InitCtx>** def qcf(NOM_FABRIQUE_CONNEXIONS_FILE-ATTENTE) transport(CLIENT) channel(java.channel) host(IP_SERVEUR_WMQ)
 - d. port(PORT_DEFINI_SERVEUR_WMQ) qmgr(NOM_GESTIONNAIRE_FILE-ATTENTE)
 - e. **InitCtx>** end

Par exemple :

- a. **InitCtx>** def q(XML_IN)
- b. **InitCtx>** def q(XML_OUT)
- c. **InitCtx>** def qcf(ftpQcf) transport(CLIENT) channel(java.channel)
- d. host(9.121.222.84) port(1414) qmgr(bcg.queue.manager)
- e. **InitCtx>** end

où :

XML_IN

File d'attente entrante que lit le service de messagerie GDS.

XML_OUT

File d'attente sortante dans laquelle GDS envoie des messages.

ptpQcf

Nom de la fabrique de connexion de file d'attente tel que défini dans \$TOP/bin/conf/env_settings.ini comme valeur du paramètre **fabrique_connexions_file d'attente** dans la section [gds].

9.121.222.84

Adresse IP du serveur WebSphere MQ.

1414

Port d'écoute défini pour le serveur WebSphere MQ.

bcg.queue.manager

Nom du gestionnaire de files d'attente sous lequel les files d'attente sont définies.

Remarque : Si vous recevez un message du type "impossible s'associer l'objet", vérifiez que le répertoire JNDI-Directory existe bien. De même, s'il existe déjà une version antérieure du fichier .bindings dans le dossier, supprimez-la, puis exécutez de nouveau les étapes 4 et 5 ci-dessus.

6. Copiez le fichier .bindings généré dans le répertoire JNDI-Directory et collez-le à la destination requise dans InfoSphere MDM Collaboration Server sous les répertoires \$TOP/etc/default et \$TOP/etc/appsvr_<NOM_SERVEUR>.

Définition des paramètres Global Data Synchronization

Assurez-vous de définir les paramètres de la fonction Global Data Synchronization.

Procédure

1. Ouvrez le fichier env_settings.ini et accédez à la section [gds].
2. Définissez les paramètres suivants :

enabled

Définissez ce paramètre sur l'une des deux valeurs possibles, yes ou no. Définissez-le sur yes si vous voulez activer GDS. La valeur par défaut est Non.

company_code

Définissez ce paramètre sur le code de l'entreprise pour laquelle vous voulez charger le modèle de données GDS.

gds_app_type

Définissez ce paramètre sur l'une des deux valeurs possibles, Demand ou Supply.

ACTIVE_DATA_POOL_ID

Définissez ce paramètre sur l'une des deux valeurs possibles, Transora ou WWREV6.

inbound_queue_name

Entrez le nom de la file d'attente WebSphere MQ entrante à partir de laquelle le programme d'écoute de la fonction Global Data Synchronization d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server lit les messages XML.

outbound_queue_name

Entrez le nom de la file d'attente WebSphere MQ sortante à partir de laquelle la fonction Global Data Synchronization d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server publie ou émet les messages XML.

queue_connection_factory

Entrez le nom de la fabrique de connexion de file d'attente WebSphere MQ.

datapool_gln

Entrez le numéro GLN du pool de données avec lequel la fonction Global Data Synchronization d'InfoSphere MDM Collaboration Server est censée échanger des messages XML.

self_gln

Entrez le numéro GLN de votre organisation. Vous ne devez remplir ce paramètre que si votre organisation est de type fournisseur (gds_app_type=Demand).

3. Accédez à la section [appserver.appsvrgds] et définissez les paramètres suivants :

port Définissez ce paramètre sur une valeur de votre choix. La valeur définie correspond au numéro de port utilisé par la fonction Global Data Synchronization d'InfoSphere MDM Collaboration Server appserver for GUI. Par exemple, 7525.

appserver_name

Définissez ce paramètre sur gds_<NOM_SERVEUR_APP>. Par exemple, gds_appsvr.

vhost_name

Définissez ce paramètre sur gds_<NOM_HOTE_VIRTUEL>. Par exemple, gds_vhost.

4. Accédez à la section [services] et définissez les paramètres suivants :

appsvr

appsvr, appsvrgds

5. Etant donné que de nombreuses fonctions de Global Data Synchronization possèdent des dépendances avec les services fournis par WebSphere MQ, définissez les paramètres suivants dans la section [mq] :

enabled

A définir sur yes pour activer la prise en charge des fonctions qui possèdent des dépendances avec MQ.

initial Le répertoire d'installation du client WebSphere MQ.

6. Enregistrez et fermez le fichier env_settings.ini.
7. Si vous utilisez WebSphere Application Server en tant que serveur d'applications, vous devez accomplir les étapes de configuration suivantes pour les fichiers JAR de WebSphere MQ.
 - a. Modifiez les répertoires par l'emplacement suivant :
<i>:<répertoire_installation>/jars.
 - b. Créez les trois liens lointains suivants, en remplaçant WAS_HOME par le répertoire de base de WebSphere Application Server et DEFAULT_APPSVR par le nom du serveur d'applications par défaut :
 - In -s <WAS_HOME>/profiles/<DEFAULT_APPSVR>/installedConnectors/wmq.jmsra.rar/com.ibm.mq.jar com.ibm.mq.jar

- `ln -s <WAS_HOME>/profiles/<DEFAULT_APPSVR>/installedConnectors/wmq.jmsra.rar/com.ibm.mqjms.jar com.ibm.mqjms.jar`
 - `ln -s <WAS_HOME>/profiles/<DEFAULT_APPSVR>/installedConnectors/wmq.jmsra.rar/dhbc core.jar dhbc core.jar`
- c. Exécutez le script `bin/configureEnv.sh` pour mettre à jour le chemin d'accès aux classes.

Exemple

Voici un exemple des sections `appserver.appsvr` et `appserver.appsvrgds` du fichier `env_settings.ini` :

```
#Pour PIM App Server
[appserver.appsvr]
port=7505
appserver_name=pim_appsvr
vhost_name=pim_vhost
#For GDS App Server
[appserver.appsvrgds]
port=7525
appserver_name=gds_appsvr
vhost_name=gds_vhost
```

Voici un exemple de la section `services` du fichier `env_settings.ini` :

```
[services]
admin=admin
eventprocessor=eventprocessor
queuemanager=queuemanager
scheduler=scheduler
workflowengine=workflowengine
appsvr=appsvr,appsvrgds
```

Voici un exemple de la section `mq` du fichier `env_settings.ini` :

```
[mq]
enabled=yes
home=/opt/mqm
```

Configuration des paramètres de mémoire Global Data Synchronization pour la messagerie

Vous devez configurer les paramètres de mémoire Global Data Synchronization pour le module de messagerie avant d'utiliser le service de messagerie Global Data Synchronization.

Procédure

1. Ouvrez le fichier `<Répertoire_installation>/bin/gdsmsg.sh`.
2. Définissez les valeurs pour la taille de pile initiale et la taille de pile maximale dans le paramètre `CCD_JMS_JVM_DEBUG_OPTS`. Les valeurs par défaut sont `-Xmx1024m -Xms512m`.

Remarque : Pour la taille de pile maximale, vous ne devez pas tenter de définir une valeur supérieure à la mémoire physique disponible sur votre ordinateur.

3. Sauvegardez et fermez le fichier `<Répertoire_installation>/bin/gdsmsg.sh`.

Exemple

L'exemple ci-après illustre la définition du paramètre CCD_JMS_JVM_DEBUG_OPTS pour une taille de pile initiale de 512 Mo et une taille de pile maximale de 1024 Mo.

```
CCD_JMS_JVM_DEBUG_OPTS="-Xmx1024m -Xms512m"
```

Paramétrage d'un connecteur AS2

Vous devez installer et configurer un connecteur AS2 pour permettre à IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server de communiquer avec un pool de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Le protocole AS2 est utilisé pour la communication entre InfoSphere MDM Collaboration Server et un pool de données. Ce protocole permet une transmission rapide et sécurisée des données métier.

Procédure

Installez et configurez le connecteur AS2. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation relative à votre connecteur AS2.

connecteur AS2

Le protocole AS2 (Applicability Statement 2) est utilisé pour la transmission sécurisée de documents métier au format XML, binaire et EDI (Electronic Data Interchange) sur Internet. Il est fréquemment utilisé lors des opérations d'échange de données de type business-to-business. Pour assurer le bon échange de données XML, le GDSN (Global Data Synchronization Network) a identifié et défini AS2 comme norme de communication entre les fournisseurs et les pools de données, ainsi qu'entre les pools de données et les enseignes pour la connectivité de bout en bout.

Le protocole AS2 est basé sur les protocoles HTTP et SMIME. Il permet de chiffrer et de signer les messages. Il permet également au destinataire d'un message de générer un message de confirmation qui sera envoyé à l'expéditeur du message.

La fonction GDS (Global Data Synchronization) d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server exige une application logicielle de connecteur AS2 distincte qui utilise le protocole AS2 pour communiquer avec un pool de données. Les documents métier qui sont échangés entre InfoSphere MDM Collaboration Server et le pool de données sont au format XML.

Un exemple de logiciel de connecteur AS2 que vous pouvez utiliser est IBM WebSphere Partner Gateway. Pour plus d'informations sur la manière d'installer et de configurer WebSphere Partner Gateway en tant que logiciel de connecteur AS2, voir la documentation du produit IBM WebSphere Partner Gateway.

Connexion à un pool de données

Vous devez vous connecter à un pool de données pour envoyer ou recevoir des données.

Avant de commencer

Avant de vous connecter à un pool de données, vous devez vous enregistrer auprès de celui-ci. L'enregistrement auprès d'un pool de données nécessite la signature d'un contrat et le paiement de frais d'inscription. Une fois l'enregistrement terminé, l'URL exposée aux clients par le pool de données ainsi qu'un ou plusieurs numéros GLN (Global Location Number) s'affichent.

Procédure

1. Définissez une connexion de participant pour l'envoi d'informations à partir d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server vers le pool de données. Entrez l'URL exposée par le pool de données, les numéros GLN que vous avez reçus à partir du pool de données lors de l'enregistrement ainsi que le protocole que vous envisagez d'utiliser pour envoyer vos documents produit.
2. Définissez une connexion de participant pour la réception d'informations à partir du pool de données. Vous devez entrer le protocole que vous envisagez d'utiliser pour recevoir des documents produit.
3. Activez les connexions.

Chapitre 7. Vérification de l'installation

Pour vérifier la bonne installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, connectez-vous à l'interface utilisateur du produit.

Liste de contrôle postérieur à l'installation

Après avoir installé IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, utilisez les vérifications suivantes pour vous assurer de la bonne configuration de l'application.

Configuration de la base de données et paramètres

Configuration de la base de données pour la base de données Oracle

Toutes les configurations InfoSphere MDM Collaboration Server nécessaires pour Oracle sont activées dans le fichier `init.ora` dans Oracle. Voir «Configuration de votre base de données Oracle», à la page 40 pour obtenir des informations détaillées sur la configuration d'Oracle pour l'utilisation avec InfoSphere MDM Collaboration Server. Lorsque la base de données Oracle est configurée, les paramètres InfoSphere MDM Collaboration Server nécessaires peuvent être vérifiés. Adressez-vous à votre administrateur de base de données pour obtenir de l'aide pour cette vérification.

Configuration de la base de données pour la base de données DB2

Tous les paramètres InfoSphere MDM Collaboration Server nécessaires pour la base de données DB2 sont activés dans trois zones de configuration différentes :

1. Les variables de registre DB2.
2. La configuration du gestionnaire de base de données DB2.
3. La configuration de la base de données DB2.

Tous ces paramètres peuvent être vérifiés en exécutant un script de shell depuis le serveur DB2 avec l'ID du propriétaire de l'instance DB2 qui permet de vérifier la valeur recommandée du guide d'installation d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server avec la valeur en cours des paramètres de configuration. Pour plus d'informations sur la configuration de DB2 pour InfoSphere MDM Collaboration Server, voir «Configuration de votre base de données DB2», à la page 19. Pour obtenir de l'aide sur le script de shell, adressez-vous à votre administrateur de base de données.

Paramètres de WebSphere Application Server

Vous pouvez vérifier les paramètres dans la console d'administration de WebSphere Application Server par rapport aux recommandations pour WebSphere Application Server dans la documentation WebSphere Application Server et par rapport aux recommandations du manuel d'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server afin de vérifier que les bonnes bibliothèques Java et JDK sont utilisées. Pour consulter les informations relatives à la configuration de WebSphere Application Server, voir «Configuration des paramètres de WebSphere Application Server», à la page 94.

Paramètres produit

Tous les paramètres produit sont conservés dans le fichier `common.properties`. Vérifiez que les paramètres requis sont compris et utilisés.

Si nécessaire, vérifiez que le gestionnaire de montage est installé et configuré correctement.

Configuration d'une société test à l'aide d'un script

Vos données de gestion des informations produit (PIM) sont organisées dans IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server par sociétés. Pour pouvoir vous connecter à InfoSphere MDM Collaboration Server, vous devez créer une société test à l'aide du script fourni.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

`<répertoire_installation>/bin/db/cleanup_cmp.sh` peut être utilisé pour supprimer toutes les informations d'une société, telles que les articles et les catalogues. L'argument `-code` est requis pour `create_cmp` et `cleanup_cmp`

Procédure

1. Utilisez le script de shell suivant pour créer le schéma :
`<répertoire_installation>/bin/db/create_cmp.sh`. Par exemple, `create_cmp.sh -code=<code_société> --name=<nom_société>`. Il crée un fichier journal `<répertoire_installation>/logs/create_cmp.log`

Ce script crée la société. Vous pouvez utiliser cette société test vide dans votre environnement de test. Utilisez le script `create_cmp.sh` pour créer des sociétés test supplémentaires.

Remarque : Les informations relatives à l'ID et au mot de passe sont codées en dur lorsque vous créez la société à l'aide du script, elles sont donc sensibles à la casse.

2. Créez une société vide appelée 'test' (qui ne contient aucune donnée prédéfinie) en exécutant le script de shell suivant :

```
<répertoire_installation>/bin/db/create_cmp.sh --code=test
```

La société démo est créée avec un seul utilisateur : admin. Le mot de passe "trinitron" est attribué à admin. Les mots de passe sont sensibles à la casse. L'utilisateur admin est créé avec tous les privilèges et doit être réservé à un administrateur.

A faire : Vous devez exécuter le script de shell `create_cmp.sh` uniquement lorsque votre système est défaillant. Vous ne devez pas exécuter plusieurs fois le script de shell `create_cmp.sh` en parallèle de façon à ce que plusieurs instances soient en cours à un moment donné, sinon les scripts pourraient échouer.

3. Consultez le fichier journal après avoir exécuté la commande `create_cmp.sh` afin de vérifier la présence éventuelle d'erreurs.

Chargement du modèle de données Global Data Synchronization

Vous devez charger le modèle de données Global Data Synchronization pour permettre à IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server de publier des informations produit dans votre pool de données et pour recevoir des informations produit à partir de votre pool de données.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

La fonction Global Data Synchronization d'InfoSphere MDM Collaboration Server charge le modèle de données approprié en fonction des paramètres de configuration du fichier `env_settings.ini`. Le modèle de données est chargé lors de l'exécution du script `loadGSDatamodel.sh`.

Procédure

1. Accédez au répertoire `$TOP/bin/db`.
2. Exécutez le script `loadGSDatamodel.sh`.

Démarrage du produit

Lorsque vous démarrez IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous démarrez également tous ses services, ainsi que les serveurs d'applications, dont celui dédié à la fonction Global Data Synchronization.

Avant de commencer

Avant de démarrer le produit, assurez-vous d'avoir configuré le serveur d'applications de la fonction Global Data Synchronization dans la section [services] du fichier `env_settings.ini`.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous devez exécuter le script `start_local.sh` pour démarrer le produit et tous les services qui sont requis pour exécuter le produit; ainsi que le script `rmi_status.sh` pour vérifier que l'application est en cours d'exécution. Vous devez également démarrer le service de messagerie de la fonction Global Data Synchronization pour envoyer et recevoir des messages XML. Un environnement assurant une prise en charge graphique (par exemple, VNC) est recommandée. Dans le cas où la sécurité globale est activée sur WebSphere Application Server alors que le paramètre `admin_security=false` est indiqué dans le fichier `env_settings.ini`, une boîte de dialogue s'affiche pour vous inviter à indiquer le nom d'utilisateur et le mot de passe d'administration de WebSphere Application Server. Si vous utilisez un environnement tel que PuTTY qui ne dispose d'aucune prise en charge graphique, l'exécution de la commande se bloque.

Procédure

1. Exécutez le script `start_local.sh`. Ce script se trouve dans le répertoire `<répertoire_installation>/bin/go`. Si la valeur `admin_security=true` est définie dans le fichier `env_settings.ini`, mais que le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas spécifiés dans la section [appserver], définissez ces valeurs via la ligne de commande, comme indiqué ci-dessous.

```
start_local.sh --wsadminUsername=<utilisateur_admin_was>
--wsadminPwd=<mot_de_passe_admin_was>
```

Si la valeur `admin_security=true` est définie dans le fichier `env_settings.ini`, mais que le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas spécifiés, de même que les arguments de la commande, vous êtes invité à entrer les valeurs dans la console.

2. Exécutez le script `gdsmsg.sh` avec le paramètre **start** si vous avez activé la fonction Global Data Synchronization d'InfoSphere MDM Collaboration Server. Ce script se trouve dans le répertoire `<répertoire_installation>/bin`. Vous pouvez utiliser le paramètre **status** pour extraire l'état du service du programme d'écoute GDS (Global Data Synchronization).

```
$<Répertoire_installation>/bin/gdsmsg.sh start
```

3. Exécutez le script `rmi_status.sh` pour vérifier que l'application est en cours d'exécution et que les services ont démarré. Les informations suivantes sont affichées :

- `admin_<nom de l'instance>`
- `appsvr_<nom de l'instance>`
- `eventprocessor_<nom de l'instance>`
- `queuemanager_<nom de l'instance>`
- `scheduler_<nom de l'instance>`
- `workflowengine_<nom de l'instance>`

Cette opération dure environ 30 à 40 secondes, selon la vitesse du processeur.

Exemple

L'exemple ci-dessous montre une sortie à partir de l'exécution du script `rmi_status.sh`, indiquant que tous les services ont démarré sur "pimserver1" sur lequel la fonction Global Data Synchronization est activée :

```
[pim1@pimserver1 pim1]$ /opt/pim/pim1/pim900/bin/go/rmi_status.sh
[success] rmistatus (Mon Mar 8 14:00:49 PDT 2010)
//pimserver1:17507/samplemart/admin/admin_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/appsvr/appsvr_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/appsvr/appsvrgds_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/queuemanager/queuemanager_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/workflowengine/workflowengine_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/scheduler/scheduler_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/eventprocessor/eventprocessor_pimserver1
```

L'exemple ci-dessous montre une sortie à partir de l'exécution du script `rmi_status.sh`, indiquant que tous les services ont démarré sur "pimserver1" sur lequel la fonction Global Data Synchronization n'est pas activée :

```
[pim1@pimserver1 pim1]$ /opt/pim/pim1/pim900/bin/go/rmi_status.sh
[success] rmistatus (Mon Mar 8 14:00:49 PDT 2010)
//pimserver1:17507/samplemart/admin/admin_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/appsvr/appsvr_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/queuemanager/queuemanager_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/workflowengine/workflowengine_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/scheduler/scheduler_pimserver1
//pimserver1:17507/samplemart/eventprocessor/eventprocessor_pimserver1
```

Connexion au produit

IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server fournit une interface utilisateur basée sur un navigateur que vous pouvez utiliser pour gérer et administrer votre système. Connectez-vous à l'aide du nom d'utilisateur, du mot de passe et de la société que vous avez créés à partir des scripts de démonstration.

Procédure

1. Ouvrez votre navigateur Web et entrez l'URL et le port du serveur Web. Il est important d'entrer un nom d'hôte qualifié complet avec `"/utils/enterLogin.jsp"`. L'URL ressemblera à l'URL suivante :
`http://~/utils/enterLogin.jsp` où `~` représente le nom du système de nom de domaine ou l'adresse IP du système sur lequel le produit fonctionne et dont le port est défini dans le fichier `common.properties`.

Remarque : Lors de l'installation du produit, le port du serveur Web a été défini sur 7507 dans une configuration à deux niveaux. Si un autre port est utilisé, remplacez le port mentionné dans le fichier `"server.xml"` pour une configuration à trois niveaux.

2. Utilisez le nom d'utilisateur, le mot de passe et la société créés suite à l'exécution des scripts test de démonstration. Entrez, par exemple, les informations suivantes :

Nom d'utilisateur : Admin

Mot de passe : trinitron

Société : acme

Pour plus de détails, voir «Configuration d'une société test à l'aide d'un script», à la page 126

Remarque : Les informations relatives à l'ID et au mot de passe ont été codées en dur lorsque vous avez créé la société à l'aide du script, elles sont donc sensibles à la casse.

Résultats

Si la page d'accueil du produit se charge, l'installation a réussi. Déconnectez-vous de l'application.

Connexion à Global Data Synchronization

Global Data Synchronization fournit une interface utilisateur basée sur un navigateur que vous pouvez utiliser pour gérer et administrer votre système.

Procédure

Ouvrez votre navigateur Web et entrez l'URL et le port du serveur Web. L'URL ressemblera à l'URL suivante :

`http://<Nom_OU_IP_Serveur>:<Numéro_Port>/Login.do` où `<Nom_OU_IP_Serveur>` représente le nom ou l'adresse IP du système sur lequel le produit fonctionne et dont le port est défini dans le fichier `env_settings.ini`.

Par exemple, si le numéro de port défini pour Global Data Synchronization est 7527, vous devrez définir le numéro de port à l'emplacement suivant :

- Nom et chemin d'accès : `<Répertoire_installation_MDMPIM>/bin/conf/env_settings.ini`
- Section : `[appserver.appsvrgds]`
- # Cette section s'adresse spécialement au GDS.
`[appserver.appsvrgds]`
`port=7527`

Par conséquent, l'URL sera `http://<Nom_serveur_OU_IP>:7527/Login.do`

Résultats

Si la page d'accueil du produit se charge, l'installation a réussi. Connectez-vous à l'application.

Configuration du produit avec l'application Premiers pas

Une fois que vous avez configuré IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous pouvez utiliser l'application Premiers pas pour vérifier la configuration et effectuer certaines tâches.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

L'application Premiers Pas vous permet d'effectuer la mise en route du produit une fois qu'il a été installé et configuré.

Procédure

1. Ouvrez l'application Premiers Pas. Le fichier Premiers Pas est appelé `launchpad.sh` et se trouve dans le répertoire d'installation du produit du répertoire `firststeps/disk1`.
2. Cliquez sur le lien Vérifier l'installation pour contrôler que le produit a été correctement installé.
3. Cliquez sur le lien pour lancer l'application.
4. Exécutez le script `rmi_status.sh` pour vérifier le statut de l'application. Ce script est disponible dans le répertoire d'installation du produit `/bin/go`.
5. Cliquez sur le lien Créer une société pour créer une société. Cette étape réussira uniquement si le schéma du produit a déjà été créé.

Arrêt du produit

Pour mettre à jour ou pour modifier la configuration d'exécution d'IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server, vous devez arrêter le produit et l'ensemble de ses services, ainsi que les serveurs d'applications, dont celui dédié à la fonction Global Data Synchronization.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Vous devez exécuter le script `abort_local.sh` pour arrêter le produit et l'ensemble des services. Vous devez également arrêter le service de messagerie de la fonction Global Data Synchronization. Un environnement assurant une prise en charge graphique (par exemple, VNC) est recommandée. Dans le cas où la sécurité globale est activée sur WebSphere Application Server alors que le paramètre `admin_security=false` est indiqué dans le fichier `env_settings.ini`, une boîte de dialogue s'affiche pour vous inviter à indiquer le nom d'utilisateur et le mot de passe d'administration de WebSphere Application Server. Si vous utilisez un environnement tel que PuTTY qui ne dispose d'aucune prise en charge graphique, l'exécution de la commande se bloque.

Procédure

1. Exécutez le script `abort_local.sh`. Ce script se trouve dans le répertoire `<répertoire_installation>/bin/go`. Si la valeur `admin_security=true` est définie dans le fichier `env_settings.ini`, mais que le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas spécifiés dans la section `[appserver]`, définissez ces valeurs via la ligne de commande, comme indiqué ci-dessous.

```
abort_local.sh --wsadminUsername=<utilisateur_admin_was>  
--wsadminPwd=<mot_de_passe_admin_was>
```

Si la valeur `admin_security=true` est définie dans le fichier `env_settings.ini`, mais que le nom d'utilisateur et le mot de passe ne sont pas spécifiés dans la section `[appserver]`, de même que les arguments de la commande, vous êtes invité à entrer les valeurs dans la console.

2. Exécutez le script `gdsmsg.sh` avec le paramètre **stop** si vous avez activé la fonction Global Data Synchronization d'InfoSphere MDM Collaboration Server. Ce script se trouve dans le répertoire `<répertoire_installation>/bin`. Utilisez le paramètre **stop** pour terminer le traitement des messages qui ont été extraits de la file d'attente de messages, puis arrêtez le service de messagerie Global Data Synchronization. Utilisez le paramètre **abort** pour arrêter immédiatement le service de messagerie de Global Data Synchronization, sans traiter les messages qui ont été extraits de la file d'attente de messages.

```
$<Répertoire_installation>/bin/gdsmsg.sh stop
```

Chapitre 8. Identification et résolution des incidents liés à l'installation du produit

En cas d'échec de l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server, vous pouvez essayer la procédure d'identification et de résolution des incidents suivante.

Symptômes

Une fois l'installation, terminée, des messages d'erreur peuvent s'afficher dans IBM Installation Manager dans le panneau Installation terminée. Les erreurs s'affichent également dans les journaux d'installation.

Résolution de l'incident

1. Consultez les messages dans les fichiers journaux d'installation pour diagnostiquer les conditions d'erreur et les corriger.
2. Pour les incidents liés à DB2 ou au serveur d'applications, utilisez leurs outils pour diagnostiquer les conditions d'erreur et les corriger.
3. Réexécutez IBM Installation Manager pour réinstaller InfoSphere MDM Collaboration Server.

Lors de l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server, d'autres situations peuvent se produire.

Incident : Configuration du paramètre `default_locale` pour s'assurer que les utilisateurs parviennent à se connecter

Lors de l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server version 6.0.0 ou ultérieure, vous pouvez avoir des problèmes de connexion et recevoir une erreur après l'importation d'un vidage de la base de données dans un autre environnement.

Les erreurs suivantes peuvent survenir après l'importation du vidage de la base de données :

Dans l'interface utilisateur

```
WPC - Error
AUS-20-014 Invalid username/password/company code.
```

Dans le fichier `$TOP/logs/<Nomhôte_serveurapplications>/exception.log`

```
2009-05-19 07:35:14,651 [jsp_2: enterLogin.jsp] ERROR
com.ibm.ccd.common.error.AustinException - Could not find
table de consultation
with name: Propriétés LDAP, Exception:Could not find
table de consultation
with name: Propriétés LDAP
```

Un des éléments qui peut empêcher les utilisateurs de se connecter à InfoSphere MDM Collaboration Server est le fait que la valeur du paramètre `default_locale` a été mal configuré. Par exemple, si le paramètre `default_locale` est défini sur une valeur donnée, puis si un export du vidage a été effectué, la valeur de `default_locale` dans l'environnement dans lequel le vidage va être importé doit être défini sur

une valeur identique à celle du paramètre de l'environnement exporté. Par exemple, si le paramètre **default_locale** a été défini sur fr_FR dans l'environnement exporté, il doit être défini sur fr_FR dans l'environnement importé. Si les valeurs ne sont pas les mêmes, les utilisateurs ne pourront pas se connecter au système.

Incident : InfoSphere MDM Collaboration Server AppServer risque de ne pas démarrer ou install_war.sh risque d'échouer avec l'erreur "liste d'arguments trop longue"

Lors de l'installation d'InfoSphere MDM Collaboration Server version 6.0.0 ou ultérieure, l'erreur suivante peut se produire :

```
/bin/go/init_svc_vars.sh: line 21: /usr/bin/mkdir:  
The parameter or environment lists are too long.
```

```
/bin/read_config_file.sh: line 34: /usr/bin/awk:  
The parameter or environment lists are too long.
```

Sous AIX, si la valeur du paramètre ncargs n'est pas assez élevée, le script d'installation install_war.sh risque d'échouer avec le message d'erreur "Liste d'arguments trop longue". Ce problème peut également provoquer une panne du serveur d'applications.

La valeur par défaut AIX du paramètre ncargs est défini sur 6 * 4k.

Le produit nécessite une longue liste d'arguments pour s'installer et s'exécuter correctement. Aussi, ce paramètre peut ne pas spécifier suffisamment de mémoire pour exécuter le script install_war.sh ou pour lancer le produit.

Pour résoudre l'incident, l'administrateur AIX doit augmenter la taille du paramètre ncargs en exécutant la commande suivante :

```
chdev -l sys0 -a ncargs=NewValue
```

où *NewValue* est le nombre de blocs de 4 ko à allouer à la liste d'arguments. Vous pouvez spécifier une valeur comprise entre 6 (valeur par défaut) et 128. Pour voir le paramètre actuel, exécutez la commande suivante :

```
lsattr -E -l sys0 -a ncargs
```

Vous pouvez également modifier la valeur du paramètre ncargs (et afficher des informations supplémentaires) avec les commandes de configuration AIX smit ou smitty. Pour plus d'informations sur ces commandes, voir AIX et le Centre de documentation du produit pSeries.

Chapitre 9. Désinstallation du produit

Vous utilisez IBM Installation Manager pour désinstaller votre édition.

Si vous souhaitez supprimer InfoSphere MDM Collaboration Server, utilisez l'option de désinstallation d'IBM Installation Manager.

Désinstallation du produit avec l'assistant

Suivez cette procédure pour désinstaller IBM InfoSphere Master Data Management.

Avant de commencer

Si vous prévoyez de réinstaller cet environnement d'exécution et d'utiliser la même instance de base de données que celle utilisée, assurez-vous de bien créer une image de sauvegarde de la base de données par précaution.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Les options de désinstallation d'IBM Installation Manager suppriment l'offre entière.

Remarque : L'option de désinstallation d'IBM Installation Manager tente de nettoyer le répertoire d'installation et les fichiers créés par l'utilisateur après l'installation du produit, à l'exception possible d'un fichier journal. Pour nettoyer le répertoire de désinstallation, assurez-vous qu'aucun shell ou aucune application n'utilise le répertoire d'installation comme répertoire actif ou ne le verrouille d'une façon ou d'une autre.

Procédure

1. Démarrez IBM Installation Manager et cliquez sur **Désinstaller**.
2. Sélectionnez **IBM InfoSphere Master Data Management** et cliquez sur **Suivant**.
3. Consultez les informations récapitulatives et cliquez sur **Désinstaller**.
4. Cliquez sur **Terminer**.

Désinstallation du produit en mode silencieux

Suivez cette procédure pour désinstaller InfoSphere MDM Collaboration Server en mode silencieux.

Pourquoi et quand exécuter cette tâche

Remarque : L'option de désinstallation d'IBM Installation Manager tente de nettoyer le répertoire d'installation et les fichiers créés par l'utilisateur après l'installation du produit, à l'exception possible d'un fichier journal. Pour nettoyer le répertoire de désinstallation, assurez-vous qu'aucun shell ou aucune application n'utilise le répertoire d'installation comme répertoire actif ou ne le verrouille d'une façon ou d'une autre.

Un fichier de propriétés est généré lorsque vous exécutez une désinstallation interactive. Pour utiliser une désinstallation en mode silencieux, vous devez modifier ce fichier ou créer votre propre fichier.

Remarque : Même si les exemples de code peuvent s'afficher avec des sauts de ligne dans le contenu ci-dessous, le texte entre

```
<offering ..... />
```

doit être saisi dans le fichier de réponses sur une seule ligne, sans saut de ligne.

Procédure

Remplacez la balise d'installation du fichier de réponses par la balise de désinstallation. Par exemple :

```
<uninstall modify='false'>
<offering id='com.ibm.mdm.collaborative'
  version='11.3.0.FP00IF000_20130502-1800'
  profile='IBM InfoSphere Master Data Management'
  features='com.ibm.im.mdm.db.feature,
com.ibm.im.mdm.wl.feature' />
</uninstall>
```

Chapitre 10. Installation d'IBM Support Assistant

IBM Support Assistant (ISA) pour IBM InfoSphere Master Data Management Collaboration Server peut être installé à partir d'une interface graphique ou d'une invite shell/de commande.

1. Téléchargez le plan de travail IBM Support Assistant version 4.0.
2. Utilisez le programme d'installation pour installer IBM Support Assistant en suivant les instructions suivantes : <http://www-306.ibm.com/software/support/isa/isa40/install.html> .
3. Installez le plug-in du collecteur de données pour InfoSphere MDM Collaboration Server en suivant les instructions de la section relative à la résolution des incidents dans la documentation du produit.

Remarques

Remarques

Le présent document peut être mis à disposition par IBM dans d'autres langues. Toutefois, il peut être nécessaire de posséder une copie du produit ou de la version du produit dans cette langue pour pouvoir y accéder.

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus d'informations sur les produits et services disponibles dans votre pays, contactez votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service IBM puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous accorde aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7 Canada

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japon

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE "EN L'ETAT" SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAULT

D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut, à tout moment et sans préavis, modifier les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003 U.S.A.

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions du Livret contractuel IBM, des Conditions Internationales d'Utilisation de Logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Les programmes exemples sont fournis "EN L'ÉTAT", sans garantie d'aucune sorte. IBM ne sera en aucun cas responsable des dommages liés à l'utilisation de ces programmes.

Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit :

© (nom de votre entreprise) (année). Des segments de code sont dérivés des Programmes exemple d'IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _saisissez l'année ou les années_. All rights reserved.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Politique de protection des renseignements personnels

Les produits logiciels IBM, y compris les logiciels sous forme de solutions de service ("offres logicielles") peuvent utiliser des cookies ou d'autres technologies en vue de collecter des informations sur l'utilisation des produits, d'améliorer l'expérience de l'utilisateur final et d'adapter les interactions avec celui-ci ou à d'autres fins. Dans de nombreux cas, aucune information identifiant la personne n'est collectée par les offres logicielles. Certaines de nos offres logicielles peuvent vous permettre de collecter des informations identifiant la personne. Si cette offre logicielle utilise des cookies pour collecter des informations identifiant la personne, les informations collectées par les cookies sont stipulées ci-dessous.

Selon les configurations déployées, cette offre logicielle peut utiliser des cookies persistants et de session qui collectent pour chaque utilisateur un nom d'utilisateur, un mot de passe, un nom de profil ou d'autres informations identifiant la personne à des fins de gestion de session, d'authentification, de convivialité utilisateur avancée, de configuration de connexion unique ou d'identification de page Web que l'utilisateur a tenté de charger avant de se connecter. Ces cookies peuvent être désactivés, mais dans ce cas, les fonctionnalités qui leur sont associées seront très probablement désactivées.

Si les configurations déployées pour cette offre logicielle vous permettent, en tant que client, de collecter des informations identifiant la personne à partir des utilisateurs finals via des cookies et d'autres technologies, vous devez consulter

votre conseiller juridique au sujet des lois qui s'appliquent à une telle opération de collecte de données, y compris les exigences en matière de notification et d'accord.

Pour plus d'informations sur les différentes technologies, y compris les cookies, utilisées à ces fins, consultez les Points principaux de la Déclaration IBM de confidentialité sur Internet (www.ibm.com/privacy/fr/fr) et la Déclaration IBM de confidentialité sur Internet (www.ibm.com/privacy/details/fr/fr), et notamment la section intitulée "Cookies, pixels espions et autres technologies", ainsi que l'article "IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement" (www.ibm.com/software/info/product-privacy).

Remarques générales relatives à la sécurité du produit

L'implémentation des systèmes et produits IBM repose sur une approche de sécurité globale pouvant impliquer l'utilisation d'autres systèmes, produits ou services pour être pleinement efficaces. Cette approche de sécurité globale doit être vérifiée dès qu'un système ou un produit est ajouté à votre environnement.

Aucun système ou produit informatique ne peut être complètement sécurisé et aucun produit ni aucune mesure de sécurité ne peut être totalement infaillible contre les accès non autorisés.

La sécurité des systèmes informatiques implique la protection des systèmes et des informations par la prévention, la détection et la réponse aux accès non autorisés au sein et à l'extérieur de votre entreprise. Un accès non autorisé peut se traduire par la modification, la destruction ou l'appropriation illicite de vos informations, ainsi que par l'utilisation malveillante de vos systèmes en vue d'attaquer d'autres systèmes.

IBM ne garantit en aucun cas l'immunité des systèmes et produits contre les conduites illicites ou malveillantes de tiers.

IBM ne connaît aucun processus totalement efficace pour aider à identifier et à adresser les problèmes de vulnérabilité en matière de sécurité. IBM adopte une approche de superposition multiple :

- Une initiative interne encourage en continu l'adoption cohérente de pratiques de sécurité lors du développement de produits et de services dans le but d'améliorer de manière durable les caractéristiques de qualité et de sécurité de tous les produits et services IBM. Cette initiative est décrite dans la section *Security in Development: The IBM Secure Engineering Framework* du IBM Redguide, qui contient des informations publiques sur les pratiques d'IBM en matière de développement logiciel.
- Les tests et analyses des produits IBM utilisent diverses technologies IBM visant à identifier et à résoudre les défauts et problèmes de vulnérabilité, y compris les cas sévères ou critiques. Une résolution est mise en place à l'intérieur d'un délai de réponse cible défini par IBM pour l'analyse, l'évaluation de l'impact et la livraison d'un correctif.
- L'équipe PSIRT (IBM Product Security Incident Response Team) gère la réception, l'investigation et la coordination interne des informations relatives à la vulnérabilité de l'offre IBM en matière de sécurité. L'équipe PSIRT d'IBM agit en tant que coordinateur et peut être contactée par les chercheurs, groupes industriels, organisations gouvernementales, fournisseurs et clients via le portail PSIRT d'IBM dès qu'un cas de vulnérabilité potentiel est détecté sur un produit IBM. Cette équipe se met alors en relation avec les équipes produits et solutions d'IBM afin d'examiner et d'identifier le plan de réponse adéquat.

- Une structure et un programme d'intégrité de la chaîne d'approvisionnement d'ordre mondial offre aux acheteurs de produits informatiques une sélection de fournisseurs et de partenaires technologiques accrédités dans le forum OTTF (Open Group Trusted Technology Forum).

La sécurité des logiciels et des systèmes informatiques étant très complexe, IBM ne fournit aucun type d'information sur les pratiques de développement de produits spécifiques autres que celles publiées dans la documentation produit standard ou via les activités publiques d'IBM.

Les informations publiques portant sur les pratiques de développement logiciel recommandées par IBM sont documentées dans l'IBM Secure Engineering Framework. Ces informations compilent les pratiques des diverses unités commerciales et équipes de développement d'IBM.

Dans la plupart des cas, les vulnérabilités publiées sont documentées de façon périodique via les IBM Security Bulletins, ainsi que le score de base CVSS associé. Il peut également arriver qu'IBM contacte ses clients par voie directe et discrète au sujet d'un problème de vulnérabilité particulier.

Les clients souhaitant pousser l'analyse de la vulnérabilité de l'offre logicielle IBM au delà de analyses réalisées en interne par IBM sont invités à réaliser leurs propres analyses sur des logiciels sous licence. Pour ceci, ils pourront utiliser l'outil de leur choix dans la mesure où celui-ci répond aux termes de licence existants du logiciel. Par exemple, l'analyse est autorisée, mais la compilation inverse ou l'ingénierie inverse d'un logiciel IBM est interdite, sauf autorisation légale expresse sans possibilité de renonciation contractuelle.

Marques

IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp. dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou appartenir à des tiers. La liste actualisée de toutes les marques d'IBM est disponible sur la page Web "Copyright and trademark information" à l'adresse www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Les termes qui suivent sont des marques d'autres sociétés :

Adobe, le logo Adobe, PostScript et le logo PostScript sont des marques d'Adobe Systems Incorporated aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

IT Infrastructure Library est une marque de The Central Computer and Telecommunications Agency qui fait désormais partie de The Office of Government Commerce.

Linear Tape-Open, LTO, le logo LTO, Ultrium et le logo Ultrium sont des marques de HP, IBM Corp. et Quantum aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Intel, le logo Intel, Intel Inside, le logo Intel Inside, Intel Centrino, le logo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium et Pentium sont des marques d'Intel Corporation ou de ses sociétés affiliées aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans certains autres pays.

Java ainsi que toutes les marques et tous les logos incluant Java sont des marques d'Oracle et/ou de ses sociétés affiliées.

Cell Broadband Engine est une marque de Sony Computer Entertainment, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres pays et est utilisée sous licence.

ITIL est une marque de The Minister for the Cabinet Office, et est enregistrée au bureau américain Patent and Trademark Office.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux États-Unis et/ou dans certains autres pays.

Index

A

- administration de système
 - services 13
- architecture 11, 12
- architecture système 11
- arrêt des services 130
- arrêt du produit 130
- attribution du matériel 16
- avec l'assistant 135

B

- base de données
 - configuration d'Oracle 40
 - configuration de DB2 19
 - mise à jour des paramètres du fichier de paramètres 43
 - paramétrage et configuration 19

C

- chargement 127
- cluster 98
 - vertical
 - présentation 100
- cluster horizontal 105
- cluster vertical
 - création d'un second service appsvr 101
 - évolutivité 101
 - présentation 100
- Collaboration Server
 - installation
 - manuelle 73
 - mode graphique 66, 71, 72
- commentaires
 - envoi xi
- composants 13
- configuration 122
 - fonction GDS 116
 - manuelle 85
 - ordinateurs membres 104
 - paramètres communs de la base de données 87
 - configuration 87
- Perl 6
- Premiers pas 130
- serveur d'applications 97
- configuration de la variable d'environnement 85
- configuration de WebSphere Application Server 97
- configuration des paramètres du cache 87
- configuration des paramètres MQ 95
- configuration du serveur d'applications 93
- configuration système requise 1
- configurations DB2 29
- connecteur AS2 123
- connexion 124, 129
- création
 - fichier .bindings 116, 117, 118

D

- DB2
 - ajout d'utilisateurs 27
 - configuration 19
 - configuration du client 38
 - configuration du gestionnaire de base de données 30
 - création d'espaces table 25
 - création d'une instance 23
 - création de la base de données 24
 - création de pools de mémoire tampon 24
 - espaces table personnalisés
 - création d'un schéma 111
 - traitement des erreurs 115
 - exigences relatives aux espaces table 21
 - exigences relatives aux pools de mémoire tampon 20
 - liste de contrôle de la configuration 39
 - mises à jour du registre de profils 29
 - octroi d'autorisations 27
 - paramétrage d'une base de données 19
 - paramètres de configuration de base de données 31
 - traitement des erreurs 115
- définition 120, 123
 - paramètres de DB2 89
 - définition 89
 - Paramètres Oracle 91
 - définition 91
- démarrage des services 127
- démarrage du produit 127
- déploiement
 - MDM collaboratif 110
- désinstallation 135

E

- env_settings.ini
 - création 86
- environnement
 - valider 96
- environnement en cluster 110
- envoi de commentaires xi
- équilibrage de charge et reprise en ligne 16
- évolutivité
 - horizontal 102
 - services 98
 - vertical
 - présentation 100
- évolutivité horizontale 102
- exécution
 - espaces table personnalisés
 - noms par défaut 113
- exemple 105
- exigences relatives à l'installation 1

F

- fichier .bindings
 - création 116, 117, 118
- fichier de réponses
 - installation 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83

- fichier env_settings.ini
 - configuration des paramètres communs 86
- fichiers journaux de transactions
 - configuration 36
- flux d'informations 12

G

- Global Data Synchronization 120
 - définition 120

H

- haute disponibilité 12

I

- IBM Software Assistant
 - installation 137
- identification et résolution des incidents
 - contacter le support logiciel IBM xi
- identification et résolution des incidents liés à l'installation 133
- informations associées xi
- informations sur les prérequis xi
- installation 56
 - à l'aide d'un fichier de réponses 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83
 - Collaboration Server 55
 - composant Oracle XML DB 51
 - configurer 96
 - feuille de travail de configuration de l'application 64
 - feuille de travail de répertoire 57
 - feuille de travail de source de données DB2 58
 - feuille de travail WAS 61
 - feuilles de style 56
 - Fiche de la source de données Oracle 60
 - Installation Manager 67
 - manuelle 73
 - mode graphique 66, 70, 71, 72
 - mode silencieux 70
 - Modules Perl 7
 - installation 7
 - installation de tous les autres modules 7
 - Perl 2, 6
 - installation 2
 - installation dans le répertoire de base de l'utilisateur 6
 - présentation 1
 - support d'installation 67
 - utilitaires GNU 5
 - installation 5
- installation automatique 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83
- Installation Manager
 - ajout d'offres MDM 67
 - installation 67

L

- LTPA, clés 53
- LTPA, jetons 53

M

- manuelle
 - installation 73

- marques
 - liste 139
- matériel 16
- mentions légales 139
- minutage 16
- mode graphique
 - installation 66, 70, 71, 72
- mode silencieux
 - installation 70
- modèle de données Global Data Synchronization côté offre 127
 - chargement 127
- mots de passe
 - chiffrés 88
- mots de passe chiffrés 88

N

- numéros de port 69
- numéros de port par défaut 69

O

- optimisation 16
- Oracle
 - configuration 40
 - configuration des journaux de transactions 49
 - configuration pour l'utilisation de pilotes de périphérique OCI 92
 - configuration pour une haute disponibilité 42
 - configuration sur le serveur d'applications 50, 51
 - considérations relatives à l'espace disque 40
 - création d'espaces table 45
 - création d'une nouvelle base de données 41
 - création des utilisateurs du schéma de base de données 50
 - mise à jour des paramètres de système d'exploitation 40

P

- paramètres communs du serveur d'applications
 - définition 93
- paramètres de mémoire GDS
 - configuration 122
- paramètres de mémoire Global Data Synchronization pour la messagerie 122
- paramètres du cache
 - configuration 87
- paramètres MQ
 - configuration 95
- performances
 - attribution du matériel 16
 - équilibre de charge et reprise en ligne 16
 - matériel 16
 - minutage 16
 - optimisation 16
 - planning de projet 16
 - scénarios d'utilisation 16
 - suivi 16
- planning de projet 16
- pool de données 124
- préparation 107
- préparation de l'installation
 - ajout d'offres MDM au programme d'installation 67
- propriétés d'exécution
 - configuration 111

protocole 123

R

récapitulatif 11
récapitulatif du produit 11
répertoires de journalisation et de configuration 107

S

scénarios d'installation 14
scénarios d'utilisation 16
schéma
 création 111
schéma de base de données
 configuration 115
scripts de compatibilité 97
serveur d'applications
 installation et configuration 53
service client
 contact 147
services 13
 cluster 98
services logiciels
 contact 147
société test
 configuration 126
statique
 espaces table personnalisés
 fichier de mappage de noms d'espace table 113
stockage des mots de passe de base de données 88
suivi 16
support
 client 147

T

tables statiques
 espaces table 112
 espaces table personnalisés 112
 tables d'exécution 112

V

variable d'environnement
 configuration 85
vérification de l'installation 125
versions du langage Perl 3

W

WebSphere Application Server
 configuration 94

Comment prendre contact avec IBM

Vous pouvez contacter IBM pour solliciter l'aide du service client, pour accéder aux services de logiciels, aux informations sur les produits et à des informations générales. Vous pouvez également faire part à IBM de vos commentaires sur les produits et la documentation.

Le tableau ci-dessous répertorie les ressources disponibles dans les domaines suivants : support technique, services logiciels, formation et informations relatives aux produits et aux solutions.

Tableau 20. Ressources IBM

Ressource	Description et emplacement
Documentation du produit pour InfoSphere MDM	Vous pouvez effectuer des recherches dans tous les documents InfoSphere MDM et les parcourir dans le Centre de documentation, à l'adresse : http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/mdm/v11r0/index.jsp .
Documentation du produit pour InfoSphere MDM Custom Domain Hub avec InfoSphere MDM Reference Data Management	Vous pouvez effectuer des recherches dans tous les documents InfoSphere MDM Custom Domain Hub et les parcourir dans le Centre de documentation, à l'adresse : http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/mih/v11r0/index.jsp .
IBM Support Portal	Vous pouvez personnaliser les informations de support en sélectionnant les produits et les rubriques qui vous intéressent, à l'adresse : www.ibm.com/support/ .
Services logiciels	Vous pouvez rechercher des informations sur les logiciels, les services informatiques et les services de conseil sur les sites de solutions, à l'adresse : www.ibm.com/businesssolutions/ .
Mon IBM	Vous pouvez gérer des liens vers des sites web et des informations IBM répondant à vos besoins de support technique spécifiques en créant un compte sur le site Mon IBM, à l'adresse : www.ibm.com/account/ .
Formation et certification	Vous trouverez des informations supplémentaires sur les services de formation et d'apprentissage conçus pour les employés, les sociétés et les organismes publics qui doivent acquérir, actualiser et optimiser des compétences informatique, à l'adresse : www.ibm.com/software/sw-training/ .
Représentants IBM	Vous pouvez contacter un représentant IBM pour obtenir des informations sur les solutions, à l'adresse : www.ibm.com/connect/ibm/us/en/ .

Commentaires

Le tableau ci-dessous indique comment faire part à IBM de vos commentaires sur les produits et la documentation des produits.

Tableau 21. Transmission de commentaires à IBM

Type de commentaires	Action
Commentaires sur le produit	Vous pouvez faire part de vos commentaires généraux sur les produits en répondant à l'enquête de satisfaction, à l'adresse : www.ibm.com/software/ucd/consumability/ .
Commentaires sur la documentation	Pour laisser un commentaire sur le Centre de documentation, cliquez sur le lien Commentaires dans le coin supérieur droit des rubriques du Centre de documentation. Vous pouvez également envoyer des commentaires sur les manuels au format PDF, le Centre de documentation ou d'autres documentations comme suit : <ul style="list-style-type: none">• Utilisation du formulaire de commentaire en ligne : www.ibm.com/software/data/rcf/• Envoi d'un message électronique : comments@us.ibm.com



Imprimé en France

GC11-7342-03

