

IBM InfoSphere Optim
Version 9 Release 1

*Komponenten der IBM InfoSphere
Optim-Lösung konfigurieren*



IBM InfoSphere Optim
Version 9 Release 1

*Komponenten der IBM InfoSphere
Optim-Lösung konfigurieren*



Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 35 gelesen werden.

Version 9 Release 1

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 9, Release 1, Modifikation 0 von Komponenten der IBM InfoSphere Optim-Lösung und alle nachfolgenden Releases und Modifikationen, bis dieser Hinweis in einer Neuausgabe geändert wird.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM InfoSphere Optim, Version 9 Release 1, Configuring IBM InfoSphere Optim Solution Components,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2008, 2012

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:

TSC Germany

Kst. 2877

August 2012

Inhaltsverzeichnis

Tabellen.	v
------------------	----------

Informationen zu dieser Veröffentlichung	vii
---	------------

Kapitel 1. Komponenten der InfoSphere

Optim-Lösung 1

InfoSphere Optim Manager	1
Repository	1
InfoSphere Optim Proxy	1
Server	2
InfoSphere Optim Repository Services	2
Optim Service Interface	2
Ausführung von Services in einem Repository über den Manager und andere Komponenten	3

Kapitel 2. Manager und andere Komponenten konfigurieren 5

Repository konfigurieren	8
Repository-Manager und Repository-Server als Repository konfigurieren	8
Virtuelle Repository-Maschine konfigurieren.	9
Repository-Benutzeraccounts	13
Backup-Strategien für das Repository.	15
Sicherheit für den Manager	17
Benutzerrollen im Manager	17

Manager und Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition konfigurieren	19
WAR-Datei für den Manager unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren	19
WAR-Datei für die Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren	21
WebSphere Application Server Community Edition als Service oder Dämon konfigurieren	23
Proxy konfigurieren	27
Proxy als Windows-Service konfigurieren	29
Proxy als Dämon auf einem AIX-Computer konfigurieren	30
Proxy als Dämon auf einem HP-UX-Computer konfigurieren.	31
Proxy als Dämon auf einem Linux-Computer konfigurieren.	31
Proxy als Dämon auf einem Solaris-Computer konfigurieren.	32
Positionen der Komponentenprotokolldateien	33

Bemerkungen. 35

Marken.	37
-----------------	----

Index 39

Tabellen

- | | | | | | |
|----|--|----|----|--|----|
| 1. | Vom Manager unterstützte Benutzerrollen | 17 | 3. | Von Benutzern mit den jeweiligen Sicherheitsrollen ausführbare Serviceverwaltungstasks . . . | 18 |
| 2. | Von Benutzern mit den jeweiligen Sicherheitsrollen ausführbare Konfigurations- und Vorgabentasks | 18 | 4. | Von Benutzern mit den jeweiligen Sicherheitsrollen ausführbare Serviceüberwachungstasks . | 19 |

Informationen zu dieser Veröffentlichung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie ein Repository für Ihre IBM® InfoSphere Optim-Lösung konfiguriert wird. Außerdem wird in diesem Dokument erläutert, wie Sie IBM InfoSphere Optim Manager und die zugehörigen Komponenten so konfigurieren können, dass Sie Services im Test- und im Produktionsbetrieb ausführen können.

Kapitel 1. Komponenten der InfoSphere Optim-Lösung

Mit den Komponenten der IBM InfoSphere Optim-Lösung können Sie Services in einem Repository im Test- und im Produktionsbetrieb ausführen und verwalten.

InfoSphere Optim Manager

IBM InfoSphere Optim Manager ist eine Webanwendung, mit der Sie Datenverwaltungsservices konfigurieren, verwalten, ausführen und überwachen können. Sie können InfoSphere Optim Manager auch für die grundlegende Wartung des Repositories verwenden. InfoSphere Optim Manager wird auch als *Manager* bezeichnet.

Wenn Sie Services ausführen wollen, die Sie mit IBM InfoSphere Optim Designer entwickeln, greifen Sie über InfoSphere Optim Designer auf den Manager zu. (InfoSphere Optim Designer wird auch als *Designer* bezeichnet.)

Zur Ausführung und Verwaltung von Services im Test- oder im Produktionsbetrieb greifen Sie über einen Anwendungsserver auf den Manager zu. Der Manager wird z. B. mit einer Version von WebSphere Application Server Community Edition ausgeliefert, auf der Sie den Manager mit Minimalkonfiguration implementieren können. Anschließend können Sie auf den Manager auf dem Anwendungsserver zugreifen und mit dem Manager Services im Repository ausführen und verwalten.

Repository

Das *Repository* ist ein persistenter Speicherbereich für Daten und andere Anwendungsressourcen.

Bei InfoSphere Optim-Lösungen ist das Repository die zentrale Speicherposition, die alle Serviceinformationen für Services in der Implementierungs-, Test- oder Produktionsphase enthält. Das Repository enthält eine Registry mit den Speicherpositionen aller Komponenten, die das Repository verwenden. Das Repository enthält auch Konfigurationsinformationen für den Manager und die Serviceschnittstelle.

Sie können mehrere Repositories installieren und verwenden. Jede Komponenteninstanz kann jedoch jeweils nur ein Repository verwenden.

Jedes Repository besteht aus einem Repository-Server und einem Repository-Manager. Der Repository-Server ist eine Informix-Datenbank, die speziell für die Aufnahme der Serviceinformationen für IBM InfoSphere Optim-Datenmanagementlösungen konfiguriert ist. Der Repository-Manager ist die Repository-Managementanwendung, die den Repository-Server verwaltet. Sie erhalten ein Repository, indem Sie den Repository-Manager und den Repository-Server zusammen auf einem Linux- oder UNIX-Computer installieren. Alternativ erhalten Sie ein Repository, indem Sie IBM InfoSphere Optim Repository installieren. InfoSphere Optim Repository ist ein VMware-Image einer Linux-Umgebung, die vorkonfigurierte Instanzen des Repository-Managers und des Repository-Servers enthält. Verwenden Sie zur Wiedergabe des VMware-Images VMware Player oder eine ähnliche Software.

InfoSphere Optim Proxy

IBM InfoSphere Optim Proxy ist ein andauernd aktiver Prozess, der Serviceanforderungen vom Manager empfängt und zur Verarbeitung an den Server weiterleitet. InfoSphere Optim Proxy wird auch nur als *Proxy* bezeichnet.

Installieren Sie Proxy und Server zur Leistungsverbesserung auf einem Computer, der über schnelle Verbindungen zu den von Ihnen verarbeiteten Datenquellen verfügt.

Server

Der Server ist die Komponente, die die Serviceanforderungen verarbeitet. Wenn der Proxy eine Serviceanforderung empfängt, leitet er die Anforderung an den Server weiter. Der Server liest Daten aus Datenquellen und schreibt Daten in Datenquellen gemäß den Anweisungen in der Serviceanforderung.

Installieren Sie Proxy und Server zur Leistungsverbesserung auf einem Computer, der über schnelle Verbindungen zu den von Ihnen verarbeiteten Datenquellen verfügt. Installieren Sie zur Installation des Servers IBM InfoSphere Optim über das Server-Launchpad.

InfoSphere Optim Repository Services

IBM InfoSphere Optim Repository Services ist die Informix-Client-Software für die Repository-Datenbank. Der Server kann nur dann eine Verbindung zu einem Repository herstellen, wenn auch InfoSphere Optim Repository Services auf dem Computer installiert ist. InfoSphere Optim Repository Services wird auch als *Repository-Services* bezeichnet.

Optim Service Interface

Optim Service Interface ist eine Webanwendung, die von anderen Anwendungen zum Ausführen, Überwachen und Verwalten von Services verwendet werden kann. Optim Service Interface wird auch als *Serviceschnittstelle* bezeichnet.

Von der Serviceschnittstelle werden HTTP-Anforderungen und, soweit zutreffend, XML-Anforderungsnutzdaten akzeptiert. Die Serviceschnittstelle verarbeitet die Anforderung und gibt einen HTTP-Antwortcode und, soweit zutreffend, ein Ausgabedokument zurück.

Ausführung von Services in einem Repository über den Manager und andere Komponenten

Für einen erfolgreichen Abschluss einer Serviceanforderung müssen die Komponenten zusammenarbeiten.

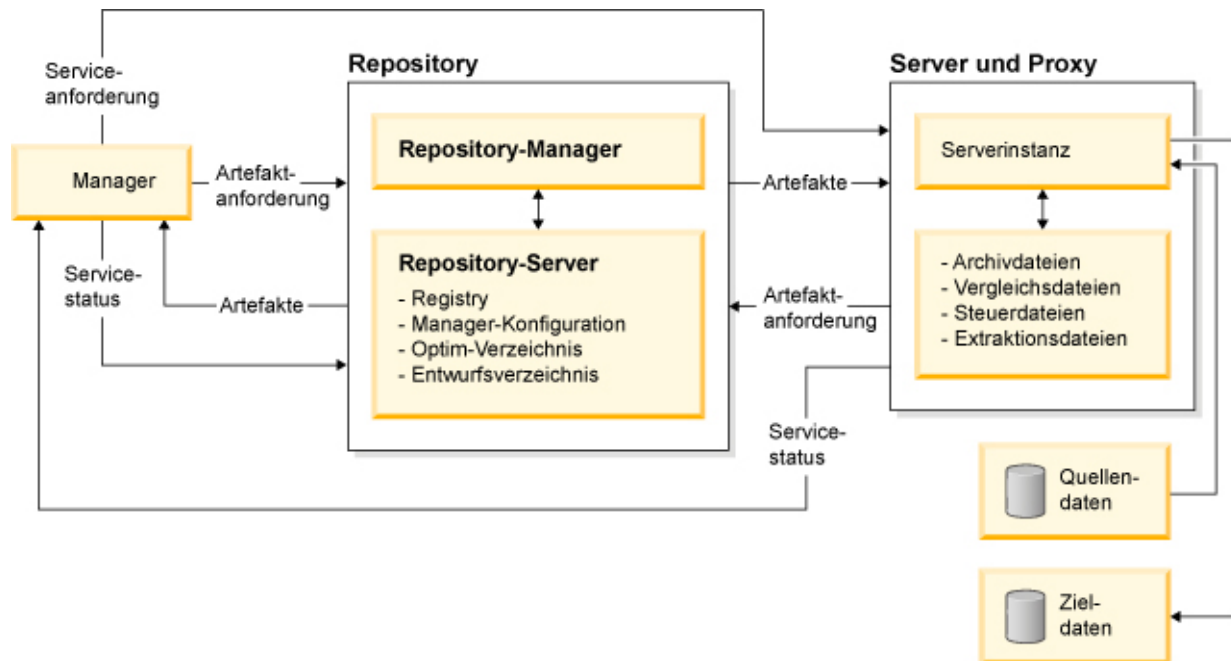


Abbildung 1. Komponenten, die einen Service ausführen

Dieses Diagramm veranschaulicht, wie Komponenten zur Ausführung eines Service zusammenarbeiten:

1. Ein Benutzer greift auf den Manager zu, um eine Liste der verfügbaren Services anzuzeigen.
2. Vom Manager wird eine Anforderung für eine Liste der verfügbaren Services an das Repository gesendet und das Repository sendet die Liste der verfügbaren Services an den Manager.
3. Der Benutzer wählt einen Service aus, der ausgeführt werden soll.
4. Der Manager leitet die Serviceanforderung an den Proxy weiter, dem der Service zugeordnet ist.
5. Der Proxy startet eine Instanz des Servers, um die Serviceanforderung zu verarbeiten.
6. Der Server verarbeitet die Serviceanforderung. Je nach Servicetyp fordert der Server zusätzliche Serviceinformationen vom Repository an und empfängt diese, greift auf Daten von einer Datenquelle zu, liest und schreibt in auf dem Server-Computer gespeicherte Dateien und schreibt Daten in eine Datenquelle.
7. Wenn der Service abgeschlossen ist, schließt sich die Serverinstanz selbsttätig.
8. Der Manager liest den Servicestatus vom Server-Computer und aktualisiert das Repository.
9. Ein Benutzer greift auf den Manager zu, um festzustellen, ob ein Service erfolgreich ausgeführt wurde.
10. Der Manager liest den Servicestatus aus dem Repository und zeigt den Servicestatus dem Benutzer an.

Kapitel 2. Manager und andere Komponenten konfigurieren

In einer Produktionsumgebung können der Manager und andere Komponenten in Ihrer Optim-Lösung auf verschiedenen Computern installiert werden, um eine bessere Leistung und höhere Zuverlässigkeit zu erreichen. Während der Konfiguration der Komponenten, bei der diese aufeinander abgestimmt werden, müssen möglicherweise mehrere Personen zusammenarbeiten.

Bei der Konfiguration des Managers müssen möglicherweise die folgenden Jobrollen mitwirken:

- Repository-Administrator
- Administrator des Anwendungsservers
- Systemadministrator für Server und Proxy-Computer
- Serviceentwickler

Repository-Administrator

Der Repository-Administrator ist für die Erstkonfiguration des Repositorys verantwortlich. Der Repository-Administrator kann den Repository-Server auf einem Linux- oder UNIX-Computer installieren und starten. Alternativ kann der Repository-Administrator die virtuelle Repository-Maschine installieren und ausführen, die zusammen mit IBM InfoSphere Optim Repository installiert wird.

Für die Erstkonfiguration des Repository-Servers und des Repository-Managers müssen Sie als Systemadministrator die folgenden Tasks ausführen:

1. IBM InfoSphere Optim Repository Server und IBM InfoSphere Optim Repository Manager über IBM Installation Manager installieren. Die Installation des Repository-Servers muss als "Root" durchgeführt werden und der Repository-Server muss vor oder zusammen mit dem Repository-Manager installiert werden.
2. Starten Sie den Repository-Manager manuell. Nach dem Start des Repository-Managers, wird der Repository-Server vom Repository-Manager gestartet.

Für die Erstkonfiguration der virtuellen Repository-Maschine in InfoSphere Optim Repository müssen Sie als Systemadministrator die folgenden Tasks ausführen:

1. IBM InfoSphere Optim Repository mithilfe von IBM Installation Manager installieren.
2. VMware Player oder ein ähnliches Programm installieren.
3. VMware Player ausführen und die virtuelle Repository-Maschine starten.

Administrator des Anwendungsservers

Der Administrator des Anwendungsservers ist für die Erstkonfiguration des Managers verantwortlich. Als Administrator des Anwendungsservers müssen Sie für eine vollständige Erstkonfiguration des Managers die folgenden Tasks ausführen:

1. Den Manager mithilfe von IBM Installation Manager installieren. Standardmäßig wird die Service-schnittstelle gleichzeitig mit dem Manager installiert.

Sie können Installation Manager verwenden, um eine Version von IBM WebSphere Application Server Community Edition zu installieren, die mit dem Manager geliefert wird. Zu Testzwecken und zur Bewertung können Sie den Manager unter WebSphere Application Server Community Edition bereitstellen. Wenn Sie diese Version von WebSphere Application Server Community Edition installieren, geben Sie die Informationen an, die WebSphere Application Server Community Edition zum Herstellen einer Verbindung zum Repository verwendet. Diese Informationen werden von Installation Manager verwendet, um einen Datenbankpool namens `OptimManagerIDS` zu konfigurieren.

2. Den Anwendungsserver starten, auf dem der Manager oder die Serviceschnittstelle implementiert werden soll, wenn der Anwendungsserver noch nicht gestartet ist.
3. Die WAR-Dateien (Webarchivdateien) für den Manager auf dem Anwendungsserver implementieren.
Wenn Sie ein Upgrade durchführen, entfernen Sie alle vorhandenen früheren Versionen der WAR-Dateien für den Manager, bevor Sie die neuen Versionen der WAR-Dateien implementieren.
Die WAR-Datei für den Manager ist *gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis/manager/app/manager.war*. Dabei ist *gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis* das Installationsverzeichnis, das Sie für die Paketgruppe von IBM Optim Shared angegeben haben. Unter Microsoft Windows ist die Standardposition der WAR-Datei für den Manager beispielsweise C:\IBM\InfoSphere\Optim\shared\manager\app\manager.war.
Wenn Sie ein Upgrade für den Manager durchführen, müssen Sie die Benutzer darüber benachrichtigen. Ein Benutzer muss die Browseranzeige möglicherweise aktualisieren oder den Browser-Cache leeren, damit die Upgrade-Version des Managers angezeigt wird.
4. Wenn Sie die Serviceschnittstelle verwenden, implementieren Sie die WAR-Datei für die Serviceschnittstelle auf dem Anwendungsserver.
Wenn Sie ein Upgrade durchführen, entfernen Sie alle vorhandenen früheren Versionen der WAR-Dateien für die Serviceschnittstelle, bevor Sie die neuen Versionen der WAR-Dateien implementieren.
Die WAR-Datei für die Serviceschnittstelle ist *gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis/osi/app/service_interface.war*. Dabei ist *gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis* das Installationsverzeichnis, das Sie für die Paketgruppe von IBM Optim Shared angegeben haben. Unter Microsoft Windows ist die Standardposition der WAR-Datei für die Serviceschnittstelle beispielsweise C:\IBM\InfoSphere\Optim\shared\osi\app\service_interface.war.
5. Wenn Sie nicht den mit dem Manager bereitgestellten Anwendungsserver verwenden, konfigurieren Sie einen Datenbankpool oder eine Datenquelle namens OptimManagerIDS. Dieser Datenbankpool bzw. diese Datenquelle werden vom Manager und von der Serviceschnittstelle verwendet, um Konfigurationsinformationen im Repository zu speichern. Der Datenbankpool oder die Datenquelle muss mit den folgenden Eigenschaften konfiguriert werden:
 - **Pool- oder Quellenname:** OptimManagerIDS
 - **Datenbanktyp:** Informix XA
 - **Datenbankname:** optimpod
 - **Benutzername:** informix
 - **Kennwort:** opt1234X (Standard)
 - **Ifx IFXHOST:** Hostname des Repository-Computers
 - **Portnummer:** 9088
 - **Servename:** optimrepo

Der Administrator des Anwendungsservers kann bei Bedarf zusätzliche Instanzen des Managers auf anderen Anwendungsservern implementieren. Wenn Sie mehrere Repositories verwenden, implementieren Sie eine Instanz des Managers für jedes von Ihnen verwendete Repository. Bei mehreren Instanzen des Managers müssen möglicherweise mehrere Computer verwendet werden. Die Version von WebSphere Application Server Community Edition, die mit dem Manager bereitgestellt wird, kann beispielsweise nur jeweils einmal auf einem Computer installiert werden.

Systemadministrator für Server und Proxy-Computer

Der Systemadministrator ist für die Erstkonfiguration des Servers und Proxys verantwortlich. Als Systemadministrator müssen Sie für eine vollständige Erstkonfiguration der Komponenten die folgenden Tasks ausführen:

1. Den Server über das Launchpad installieren.
2. Den Proxy und die Repository-Services mithilfe von Installation Manager installieren.
3. Das Repository-Verbindungsprofil für die Repository-Services festlegen.

Wenn der Server und der Proxy auf einem Microsoft Windows-Computer installiert sind, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a. Klicken Sie auf **Start > Alle Programme > IBM Informix Connect > setnet32**.
- b. Klicken Sie auf der Registerkarte **Environment** auf **Load from File**.
- c. Wählen Sie die Datei *Installationsordner\repo\services\setnet32\optimrepository.nfx* aus. Dabei ist *Installationsordner* der Ordner, in dem die InfoSphere Optim-Komponenten installiert sind. Die Standardposition dieser Datei ist C:\IBM\InfoSphere\Optim\repo\services\setnet32\optimrepository.nfx.
- d. Prüfen Sie, ob auf der Registerkarte **Environment**, ob die Umgebungsvariable **DB_LOCALE** auf **en_US.utf8** gesetzt ist und klicken Sie auf **Apply**.
- e. Klicken Sie auf **Server Information** und prüfen Sie, ob **HostName** auf den Hostnamen oder die IP-Adresse des Repository-Computers gesetzt ist.
- f. Klicken Sie auf **OK**.

Wenn der Server und der Proxy auf einem Linux- oder UNIX-Computer installiert sind, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a. Setzen Sie die folgenden Umgebungsvariablen auf dem Computer. Dabei ist *Installationsordner* der Ordner, in dem die InfoSphere Optim-Komponenten installiert sind.
 - INFORMIXDIR=*Installationsordner*/repo/services/ids11750
 - INFORMIXSERVER=optimrepo
 - INFORMIXSQLHOSTS=*Installationsordner*/repo/services/ids11750/etc/sqlhosts

Der Standardwert von INFORMIXDIR ist beispielsweise /opt/IBM/InfoSphere/Optim/repo/services/ids11750.

- b. Fügen Sie die Pfade \$INFORMIXDIR/lib, \$INFORMIXDIR/lib/esql und \$INFORMIXDIR/lib/cli der Umgebungsvariablen für den Bibliothekspfad auf dem Computer hinzu (LD_LIBRARY_PATH unter Linux).
- c. Fügen Sie die Pfade \$INFORMIXDIR/lib und \$INFORMIXDIR/bin der Umgebungsvariablen für den Pfad auf Ihrem Computer hinzu (PATH unter Linux).
- d. Fügen Sie Ihren Server der Datei sqlhosts hinzu. Diese befindet sich in dem Verzeichnis, das von der Umgebungsvariablen INFORMIXSQLHOSTS angegeben wird. Öffnen Sie die Datei sqlhosts in einem Texteditor und fügen Sie die folgende Zeile hinzu. Dabei ist *Hostname* der Hostname oder die IP-Adresse des Repository-Computers.
optimrepo olsoctcp *Hostname* 9088
- e. Öffnen Sie die Datei /etc/services und fügen Sie ihr die folgende Zeile hinzu. Wenn die Datei bereits eine Zeile 9088/tcp enthält, ersetzen Sie diese Zeile durch die folgende Zeile.
optimrepo 9088/tcp

4. Den Proxy so konfigurieren, dass er den Server verwendet.
5. Datenbankclients nach Bedarf auf dem Server und Proxy-Computer installieren.

Der Systemadministrator kann bei Bedarf zusätzliche Instanzen des Proxys und des Servers auf anderen Computern installieren.

Serviceentwickler

Ein Serviceentwickler ist für das Hinzufügen von Services zum Repository und für die Erprobung von Services mithilfe des Managers verantwortlich. Serviceentwickler verwenden IBM InfoSphere Optim Designer zum Entwerfen und Testen von Services. Der Serviceentwickler kann den Manager verwenden (Benutzerrolle **Designer**), um zu prüfen, ob sich der Service im Repository befindet, und um weitere Tests für den Service auszuführen. Hat der Serviceentwickler die Erprobung des Service abgeschlossen, kann er den Service in ein anderes Repository hochstufen.

Ein Unternehmen verwendet zum Beispiel ein Test- und ein Produktionsrepository. Ein Serviceentwickler in diesem Unternehmen verwendet InfoSphere Optim Designer zum Entwerfen von Services und zum Veröffentlichen der Services im Testrepository. Anschließend kann der Serviceentwickler die Services im Testrepository erproben. Sobald der Service produktionsreif ist, stuft der Serviceentwickler ihn in das Produktionsrepository hoch.

Weitere Informationen zum Entwerfen, Testen und Veröffentlichen von Services mithilfe von InfoSphere Optim Designer finden Sie in der Dokumentation zu InfoSphere Optim Designer.

Zugehörige Tasks:

„Manager und Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition konfigurieren“ auf Seite 19

Welche Tasks Sie zur Konfiguration des Managers und der Serviceschnittstelle ausführen müssen, hängt von dem von Ihnen verwendeten Anwendungsserver ab. Der Manager und die Serviceschnittstelle werden mit einer vorkonfigurierten Version von WebSphere Application Server Community Edition ausgeliefert. Diese Version von WebSphere Application Server Community Edition ermöglicht es Ihnen, den Manager und die Serviceschnittstelle für Bewertungszwecke schneller und einfacher zu installieren.

Zugehörige Verweise:

„Benutzerrollen im Manager“ auf Seite 17

Wenn Sie den Manager auf einem Anwendungsserver implementieren, verwendet er eine vordefinierte Reihe von Benutzerrollen. Benutzerrollen definieren die Tasks, die die einzelnen Benutzer ausführen können. Obwohl Benutzerberechtigungen auf dem Anwendungsserver eingerichtet werden, müssen die Benutzerberechtigungen die Rollen verwenden, die vom Manager unterstützt werden.

„Proxy konfigurieren“ auf Seite 27

Die grundlegende Proxy-Konfiguration wird während der Proxy-Installation durchgeführt. Wenn Sie die Konfiguration des Proxys nach der Installation ändern wollen, müssen Sie die Eigenschaften der Proxy-Konfiguration in der Optionsdatei des Proxy-Produkts ändern.

Repository konfigurieren

Komponenten der IBM InfoSphere Optim-Lösung erfordern ein Repository, in dem Service- und Konfigurationsinformationen gespeichert werden. Sie erhalten ein Repository, indem Sie den Repository-Server und den Repository-Manager zusammen auf einem Linux- oder UNIX-Computer installieren. Sie erhalten ein Repository auch, indem Sie InfoSphere Optim Repository auf einem Linux- oder Microsoft Windows-Computer installieren und die virtuelle Repository-Maschine ausführen.

Repository-Manager und Repository-Server als Repository konfigurieren

Sie erhalten ein Repository für Ihre InfoSphere Optim-Lösung, indem Sie den Repository-Manager und den Repository-Server auf einem Linux- oder UNIX-Computer installieren. Stellen Sie sicher, dass die von diesen Komponenten verwendeten Ports frei sind, und installieren Sie diese Komponenten gleichzeitig. Diese Komponenten erfordern keine zusätzliche Konfiguration.

Bevor Sie den Repository-Manager und den Repository-Server auf einem Computer installieren, vergewissern Sie sich, dass die folgenden Ports nicht von anderen Anwendungen belegt sind. Wenn diese Ports auf dem Computer nicht verwendet werden, entfernen Sie die Ports aus der Liste reservierter Ports in der Datei `/etc/services`.

- 8088
- 9088

Planen Sie, den Repository-Server vor oder zusammen mit dem Repository-Manager zu installieren. Sie können den Repository-Manager erst installieren, nachdem Sie den Repository-Server installiert haben.

Beim Installieren des Repository-Servers wird ein Benutzeraccount `informix` erstellt, falls dieser Benutzeraccount noch nicht vorhanden ist. Verwenden Sie zum Verwalten des Repositorys den Benutzeraccount `informix`.

Repository-Manager und Repository-Server starten

Mit dieser Task starten Sie den Repository-Manager und den Repository-Server auf einem Linux- oder UNIX-Computer. Wenn Sie die virtuelle Repository-Maschine verwenden, sind der Repository-Manager und der Repository-Server so eingerichtet, dass sie automatisch beim Ausführen der virtuellen Maschine gestartet werden. Wenn Sie die virtuelle Repository-Maschine nicht verwenden, müssen Sie den Repository-Manager und den Repository-Server manuell starten.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Repository-Manager und den Repository-Server auf einem Linux- oder UNIX-Computer zu starten:

1. Melden Sie sich mit dem Benutzeraccount `informix` am Computer an. Wenn bei der Installation des Repository-Servers kein Benutzeraccount `informix` vorhanden ist, wird automatisch ein Benutzeraccount `informix` mit dem Standardkennwort `opt1234X` erstellt.
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung den Befehl `repomanager.ksh` ein, um den Repository-Manager zu starten. Nach erfolgreichem Start des Repository-Managers, wird der Repository-Server automatisch vom Repository-Manager gestartet.

Zum Stoppen des Repository-Managers geben Sie den Befehl `stoprepomanager.ksh` ein. Sie müssen der Rootbenutzer oder der Benutzer `informix` sein, um diesen Befehl ausführen zu können.

Stoppen Sie den Repository-Manager, bevor Sie den Repository-Computer herunterfahren. Durch Stoppen des Repository-Managers wird auch der Repository-Server gestoppt.

Zugehörige Verweise:

„Repository-Benutzeraccounts“ auf Seite 13

Jede Komponente greift über einen Benutzeraccount auf dem Repository-Computer oder der virtuellen Repository-Maschine auf das Repository zu.

„Backup-Strategien für das Repository“ auf Seite 15

Das Repository enthält alle Service- und Konfigurationsinformationen für Ihre Umgebung mit der InfoSphere Optim-Datenmanagementlösung. Führen Sie regelmäßig ein Backup der Informationen in Ihrem Repository durch, um einen schwerwiegenden Datenverlust im Falle eines Hardwarefehlers oder durch versehentliches Löschen zu vermeiden. Backups sind äußerst wichtig vor einer Deinstallation oder einem Update Ihres Repositorys, da bei einem Update oder einer Neuinstallation alle Daten im Repository gelöscht werden.

Virtuelle Repository-Maschine konfigurieren

Sie erhalten ein Repository für Ihre InfoSphere Optim-Lösung, indem Sie InfoSphere Optim Repository auf einem Linux- oder Microsoft Windows-Computer installieren. Wenn Sie die virtuelle Repository-Maschine auf einem Player für virtuelle Maschinen ausführen, werden der vorkonfigurierte Repository-Server und der vorkonfigurierte Repository-Manager in der virtuellen Maschine automatisch gestartet.

Virtuelle Maschine in InfoSphere Optim Repository ausführen

Wenn Sie IBM InfoSphere Optim Repository als Repository für Ihre InfoSphere Optim-Lösung verwenden wollen, führen Sie die virtuelle Repository-Maschine auf einem Player für virtuelle Maschinen aus. Der Repository-Manager und der Repository-Server sind so konfiguriert, dass sie beim Ausführen der virtuellen Repository-Maschine automatisch gestartet werden.

Installieren Sie zunächst InfoSphere Optim Repository auf Ihrem Computer. Laden Sie auch VMware Player oder eine andere zum Ausführen von virtuellen VMware-Maschinen geeignete Software herunter und installieren Sie die Software. VMware Player können Sie von der VMware-Website unter <http://www.vmware.com/products/player/> herunterladen.

Wenn Sie zur Ausführung der virtuellen Repository-Maschine VMware Player verwenden wollen, führen Sie VMware Player aus und führen Sie dann die folgenden Schritte in VMware Player aus:

1. Öffnen Sie die virtuelle Maschine für das Repository. Die virtuelle Maschine ist `OptimRepository.vmdk` und die Standardposition ist `C:\IBM\InfoSphere\Optim\repo\vm\image` unter Microsoft Windows bzw. `/opt/IBM/InfoSphere/Optim/repo/vm/image` unter Linux.
2. Klicken Sie auf **Edit virtual machine settings** und klicken Sie dann auf der Registerkarte **Hardware** auf **Network Adapter**. Vergewissern Sie sich, dass der Netzadapter überbrückt und so eingestellt ist, dass er beim Einschalten eine Verbindung herstellt. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **OK**.
3. Klicken Sie auf **Play virtual machine**. Wenn Sie angeben sollen, ob Sie die virtuelle Maschine verschoben oder kopiert haben, klicken Sie auf **I copied it**. Wenn Sie von der Software der virtuellen Maschine aufgefordert werden, Werte zu ändern, wählen Sie aus, dass die Werte nicht geändert werden sollen. Wenn Sie von der virtuellen Maschine aufgefordert werden, zusätzliche Software herunterzuladen, wählen Sie aus, dass keine Software heruntergeladen werden soll. Wenn die folgende Nachricht angezeigt wird, öffnen Sie die Datei `OptimRepository.vmx` in einem Texteditor und fügen Sie die Zeile `vmx.allowNested = "TRUE"` in die Datei ein. Die Datei `OptimRepository.vmx` befindet sich in demselben Verzeichnis wie die virtuelle Maschine `OptimRepository.vmdk`.
`You are running VMware Player through an incompatible hypervisor.
You cannot power on a virtual machine until this hypervisor is disabled.`
4. Wenn der Anmeldedialog angezeigt wird, notieren Sie die IP-Adresse und den Hostnamen, die in der Zeile vor dem Anmeldedialog angezeigt werden. Wenn Sie sich die IP-Adresse der virtuellen Repository-Maschine nach der Anmeldung noch einmal anzeigen wollen, geben Sie den Befehl `echoip` ein.
5. Melden Sie sich mit dem Benutzeraccount `informix` an. Das Standardkennwort ist `opt1234X`. Wenn die Benutzerschnittstelle nicht automatisch startet, starten Sie sie, indem Sie in der Benutzereingabeaufforderung `startx` eingeben.
6. Wenn der Desktop in der virtuellen Repository-Maschine angezeigt wird, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop der virtuellen Maschine und klicken Sie dann auf **xterm**.
7. Geben Sie den Befehl `repomanagerstate` ein, um zu ermitteln, ob der Repository-Manager aktiv ist. Der Repository-Manager und der Repository-Server sind so konfiguriert, dass sie beim Ausführen der virtuellen Repository-Maschine automatisch gestartet werden. Wenn der Repository-Manager nicht aktiv ist, geben Sie den Befehl `repomanager` ein, um den Repository-Manager zu starten. Nach erfolgreichem Start des Repository-Managers, wird der Repository-Server automatisch vom Repository-Manager gestartet.

Wenn Sie die virtuelle Repository-Maschine zum ersten Mal gestartet haben, verwenden Sie einen Texteditor, um die folgenden Dateien auf dem Repository-Computer zu ändern.

- Fügen Sie die IP-Adresse und den Hostnamen der virtuellen Repository-Maschine der Datei `hosts` auf dem Repository-Computer hinzu.
- Fügen Sie `optimrepo 9088/tcp` der Datei `services` auf dem Repository-Computer hinzu.

Die Speicherposition der Dateien `hosts` und `services` sind vom jeweiligen Betriebssystem des Computers abhängig, auf dem Sie InfoSphere Optim Repository installiert haben.

- Linux: `/etc/`
- Microsoft Windows: `%SystemRoot%\system32\drivers\etc`. Hierbei ist `%SystemRoot%` die Speicherposition des Systemordners. In der Regel sind die Dateien `hosts` und `services` zum Beispiel im Verzeichnis `C:\WINDOWS\system32\drivers\etc` gespeichert.

Wenn Ihr DNS-Name-Server die virtuelle Repository-Maschine nicht referenziert, müssen Sie auch diese Zeilen den Dateien `hosts` und `services` auf jedem Computer hinzufügen, der das Repository verwendet.

Nachdem Sie die Dateien `hosts` und `services` geändert haben, geben Sie die folgende URL in einen Browser ein. Hierbei ist `Repository` der Hostname oder die IP-Adresse der virtuellen Repository-Maschine: `http://Repository:9088/status/init`. Wenn Sie zur Authentifizierung aufgefordert werden, funktioniert das Repository korrekt und kann von anderen Anwendungen auf dem Repository-Computer verwendet werden.

Fahren Sie die virtuelle Repository-Maschine herunter, bevor Sie den Repository-Computer ausschalten.

Zugehörige Tasks:

„Virtuelle Maschine in InfoSphere Optim Repository herunterfahren“

Wenn Sie IBM InfoSphere Optim Repository als Repository für Ihre Lösung verwenden, fahren Sie die virtuelle Repository-Maschine herunter, bevor Sie den Repository-Computer ausschalten.

Zugehörige Verweise:

„Repository-Benutzeraccounts“ auf Seite 13

Jede Komponente greift über einen Benutzeraccount auf dem Repository-Computer oder der virtuellen Repository-Maschine auf das Repository zu.

„Backup-Strategien für das Repository“ auf Seite 15

Das Repository enthält alle Service- und Konfigurationsinformationen für Ihre Umgebung mit der InfoSphere Optim-Datenmanagementlösung. Führen Sie regelmäßig ein Backup der Informationen in Ihrem Repository durch, um einen schwerwiegenden Datenverlust im Falle eines Hardwarefehlers oder durch versehentliches Löschen zu vermeiden. Backups sind äußerst wichtig vor einer Deinstallation oder einem Update Ihres Repositories, da bei einem Update oder einer Neuinstallation alle Daten im Repository gelöscht werden.

Virtuelle Maschine in InfoSphere Optim Repository herunterfahren

Wenn Sie IBM InfoSphere Optim Repository als Repository für Ihre Lösung verwenden, fahren Sie die virtuelle Repository-Maschine herunter, bevor Sie den Repository-Computer ausschalten.

Sie müssen als Benutzer mit Administratorberechtigung (admin) angemeldet sein, um die virtuelle Repository-Maschine herunterfahren und erneut starten zu können. Wenn Sie nicht als admin-Benutzer angemeldet sind, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop der virtuellen Maschine, klicken Sie auf **Logoff** und anschließend auf **Yes**.
2. Geben Sie nach dem Herunterfahren des Desktop `exit` in der Eingabeaufforderung ein.
3. Melden Sie sich als `admin` an

Gehen Sie wie folgt vor, um die virtuelle Repository-Maschine herunterzufahren:

1. klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop der virtuellen Maschine und klicken Sie dann auf **xterm**.
2. Geben Sie einen der folgenden Befehle ein:
 - Geben Sie zum Herunterfahren und Schließen der virtuellen Repository-Maschine den Befehl `sudo shutdown -h now` ein.
 - Geben Sie zum Neustart der virtuellen Repository-Maschine den Befehl `sudo shutdown -r now` ein.

Größe der virtuellen Repository-Maschine verwalten

Wenn Sie IBM InfoSphere Optim Repository als Repository für Ihre InfoSphere Optim-Lösung verwenden wollen, kann die Größe der virtuellen Repository-Maschine im Laufe der Zeit weiter zunehmen. Für eine optimale Leistung müssen Sie die Größe der virtuellen Repository-Maschine regelmäßig verwalten.

Bevor Sie beginnen, schließen Sie die virtuelle Repository-Maschine.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Größe der virtuellen Repository-Maschine zu verwalten:

- Defragmentieren Sie die virtuelle Maschine. Öffnen Sie die virtuelle Maschine für das Repository über VMware Player, klicken Sie auf **Edit virtual machine settings** und anschließend auf der Registerkarte **Hardware** auf **Hard Disk (IDE)**. Klicken Sie dann auf **Utilities > Defragment**.
- Komprimieren Sie die virtuelle Maschine. Öffnen Sie die virtuelle Maschine für das Repository über VMware Player, klicken Sie auf **Edit virtual machine settings** und anschließend auf der Registerkarte **Hardware** auf **Hard Disk (IDE)**. Klicken Sie dann auf **Utilities > Compact**.

- Wenn Sie die virtuelle Maschine durch Defragmentieren und Komprimieren nicht ausreichend verkleinern können, erweitern Sie die virtuelle Platte. Klicken Sie in VMware Player auf **Edit virtual machine settings** und anschließend auf der Registerkarte **Hardware** auf **Hard Disk (IDE)**. Klicken Sie dann auf **Utilities > Expand** und geben Sie die neue Größe für die virtuelle Platte ein.

Zugehörige Tasks:

„Virtuelle Maschine in InfoSphere Optim Repository herunterfahren“ auf Seite 11

Wenn Sie IBM InfoSphere Optim Repository als Repository für Ihre Lösung verwenden, fahren Sie die virtuelle Repository-Maschine herunter, bevor Sie den Repository-Computer ausschalten.

Scripts und Befehle der virtuellen Repository-Maschine

Die virtuelle Repository-Maschine verwaltet sich selbst mit minimalem Benutzeraufwand. Die virtuelle Repository-Maschine wird mit Scripts und Befehlen bereitgestellt, mit denen Sie das Repository starten, stoppen und verwalten können.

Alle Scripts befinden sich im Verzeichnis `/usr/local/sbin` der virtuellen Repository-Maschine.

In das Verzeichnis des Repository-Servers (Informix-Datenbankserver) wechseln (cdids oder cdrepo)

Mit den Befehlen `. cdids` und `. cdrepo` wechseln Sie vom aktuellen Verzeichnis nach `/opt/IBM/Informix/Optim/repo/server/ids1170`. Dem Befehl muss ein Punkt und ein Leerzeichen vorangestellt werden.

In das Repository-Manager-Verzeichnis wechseln (cdmanager or cdrepomanager)

Mit den Befehlen `. cdmanager` oder `. cdrepomanager` wechseln Sie vom aktuellen Verzeichnis nach `/opt/IBM/Informix/Optim/repo/manager`. Dem Befehl muss ein Punkt und ein Leerzeichen vorangestellt werden.

Informix-Dienstprogramm DB–Access ausführen (dbaccess)

Der Befehl `dbaccess` startet das Informix-Dienstprogramm DB–Access, mit dem Sie auf Informationen vom Repository-Server zugreifen und diese abrufen und ändern können.

Repository-Datenbanksperren löschen (deleterepolock ##)

Der Befehl `deleterepolock Sperr-ID` löscht die Sperre einer Repository-Datenbank mit der angegebenen Sperr-ID. Eine Liste von für Repository-Datenbanksperren erhalten Sie mit `listerepolocks`.

Umgebungsvariablen für den Repository-Server anzeigen (echoenv)

Der Befehl `echoenv` zeigt die Umgebungsvariablen für den Repository-Server an.

IP-Adresse anzeigen (echoip)

Der Befehl `echoip` zeigt die IP-Adresse von 'optimrepository' an.

Netzinformationen anzeigen (echorules)

Der Befehl `echorules` zeigt Netzinformationen für 'optimrepository' einschließlich MAC-Adresse und Anzahl der Ethernet-Verbindungen an. Es darf nur eine Ethernet-Verbindung (eth0) geben.

IP-Adresse zurücksetzen (hostipaddr_reset)

Der Befehl `hostipaddr_resets` aktualisiert die Datei `/etc/hosts` mit der IP-Adresse von 'optimrepository'. Dies ist nützlich, wenn die virtuelle Maschine in den Hibernationsmodus versetzt wird und bei der Wiederaufnahme eine neue IP-Adresse hat. Dieses Script wird automatisch beim Start der virtuellen Maschine aufgerufen.

Repository-Datenbanksperren auflisten (listrepolocks)

Der Befehl `listrepolocks` zeigt die Sperren von Repository-Datenbanken an. Eine bestimmte Repository-Datenbanksperre können Sie mit `deleterepolock` löschen.

Aktive Prozesse auflisten (pids)

Der Befehl `pids` zeigt Informationen zu allen aktiven Prozessen für den aktuellen Benutzer an.

Aktive Prozesse für den Repository-Server anzeigen (pidsids)

Der Befehl `pidsids` zeigt Informationen zu allen aktiven Repository-Server-Prozessen an.

Image für Versetzung vorbereiten (rmrules)

Der Befehl `rmrules` entfernt die Datei `/etc/udev/rules.d/70-persistent-net.rules`. Wenn Sie beabsichtigen, eine Kopie der virtuellen Maschine zu erstellen, müssen Sie zuerst diese Datei mit dem Script `rmrules` entfernen.

SNAP- und TRACE-Dateien entfernen (rmsnap)

Der Befehl `rmsnap` entfernt alle Snap- und Tracedateien, die bei einem abnormalen Stopp des Repository-Managers erzeugt werden.

Repository-Manager starten (repomanager oder startrepomanager)

Die Befehle `repomanager` und `startrepomanager` rufen das Script `optimrepomanager.ksh` auf, um den Repository-Manager zu starten. Nach erfolgreichem Start des Repository-Managers, wird der Repository-Server automatisch vom Repository-Manager gestartet. Die Scripts `repomanager` und `startrepomanager` sind funktional identisch. Die Ausgabe wird in zwei Dateien geschrieben:

`repomanager.log`

Normale Ausgabe

`repomanager.err`

Fehlernachrichten

Repository-Manager stoppen (stoprepomanager)

Der Befehl `stoprepomanager` ruft das Script `stoprepomanager.ksh` auf, um den Repository-Manager zu stoppen. Sie müssen der Benutzer "informix" sein, um diesen Befehl ausführen zu können.

Prüfen, ob der Repository-Server aktiv ist (repostate)

Der Befehl `repostate` zeigt den Status des Repository-Servers an. Der Repository-Server arbeitet ordnungsgemäß, wenn der Repository-Server auf Port 9088 der IP-Adresse der virtuellen Maschine empfangsbereit ist. Wenn der Repository-Server die IP-Adresse 127.0.0.1 verwendet, können Sie nicht von außerhalb der virtuellen Maschine auf das Repository zugreifen. Verwendet der Repository-Server die IP-Adresse 127.0.0.1, öffnen Sie die Datei `/opt/IBM/InfoSphere/Optim/repo/server/ids11750/etc/sqlhosts.optimrepo` und stellen Sie sicher, dass als Hostname der Name der virtuellen Maschine `optimrepository` und nicht `*localhost` verwendet wird.

Prüfen, ob der Repository-Manager aktiv ist (repomanagerstate)

Der Befehl `repomanagerstate` zeigt an, ob der Repository-Manager aktiv ist.

Virtuelle Maschine herunterfahren oder erneut starten (shutdown)

Der Befehl `shutdown` fährt die virtuelle Repository-Maschine herunter oder startet sie neu. Sie müssen ein Benutzer mit Administratorberechtigung sein, um den Befehl `shutdown` verwenden zu können.

- Geben Sie `sudo shutdown -h now` ein, um die virtuelle Repository-Maschine herunterzufahren.
- Geben Sie `sudo shutdown -r now` ein, um die virtuelle Repository-Maschine erneut zu starten.

Repository-Server starten (startrepo)

Der Befehl `startrepo` startet den Repository-Server, indem er das Script `startrepo.ksh` aufruft, das vom Installationsprogramm für den Repository-Server installiert wurde. Sie müssen der Benutzer "informix" sein, um dieses Script ausführen zu können.

Repository-Server stoppen (stoprepo)

Der Befehl `stoprepo` stoppt den Repository-Server, indem er das Script `stoprepo.ksh` aufruft, das vom Installationsprogramm für den Repository-Server installiert wurde.

Repository-Benutzeraccounts

Jede Komponente greift über einen Benutzeraccount auf dem Repository-Computer oder der virtuellen Repository-Maschine auf das Repository zu.

Benutzeraccounts auf dem Repository-Computer

Wenn Sie den Repository-Server auf einem Computer installieren, erstellt IBM Installation Manager einen Benutzeraccount `informix` auf dem Computer, wenn dieser Benutzeraccount dort noch nicht vorhanden ist. Standardmäßig wird der Benutzeraccount `informix` mit dem Kennwort `opt1234X` erstellt. Der Benutzeraccount `informix` wird für die Verwaltung des Repository-Managers und des Repository-Servers (Starten des Repository-Managers und des Repository-Servers) sowie für den Repository-Zugriff für die meisten Komponenten verwendet.

Wenn Sie den Repository-Manager auf einem Computer installieren, erstellt Installation Manager einen Benutzeraccount mit einem beliebigen Benutzernamen. Verwenden Sie diesen Account für Tasks, die nicht der Verwaltung dienen, sowie für den Repository-Zugriff für den Proxy. Sie können einen beliebigen Benutzernamen und ein beliebiges Kennwort für diesen Benutzeraccount verwenden. Standardmäßig erstellt Installation Manager den Benutzeraccount `optim` mit dem Kennwort `opt1234X`.

Benutzeraccount auf der virtuellen Maschine

Es gibt drei vordefinierte Benutzeraccounts auf der virtuellen Repository-Maschine.

ID	Standardkennwort	Account verwendet für:
admin	opt1234X	Verwaltung der virtuellen Maschine (Systemabschluss oder Neustart)
informix	opt1234X	Verwaltung des Repository-Managers und des Repository-Servers (Starten des Repository-Managers und des Repository-Servers) sowie Repository-Zugriff für die meisten Komponenten
optim	opt1234X	Tasks, die nicht die Verwaltung betreffen, sowie Repository-Zugriff für den Proxy

Kennwörter ändern

Der Benutzeraccount `informix` wird vom Repository-Manager, vom Designer, vom Manager, von der Serviceschnittstelle und vom Server für den Zugriff auf die Repository-Datenbanken verwendet. Wenn Sie dieses Kennwort ändern, müssen Sie auch das Kennwort ändern, das von den anderen Komponenten für den Zugriff auf die Repository-Datenbanken verwendet wird. Das Kennwort muss an den folgenden Stellen geändert werden:

- Repository-Manager: Ändern Sie die Eigenschaft `-Dcom.ibm.nex.informix.password` der Datei `/opt/IBM/InfoSphere/Optim/repo/manager/eclipse.ini`.
- Designer: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Repository im **Repository-Explorer**, klicken Sie auf **Öffnen** und ändern Sie das Kennwort.
- Manager und Serviceschnittstelle: Ändern Sie das Kennwort, das der Anwendungsserver für den Datenbankpool oder die Datenquelle namens `OptimManagerIDS` verwendet.
- Server: Ändern Sie das Kennwort in den Eigenschaften zur Datenbankverbindung des Optim-Verzeichnisses (dieses Verzeichnis kann über das Konfigurationsprogramm festgelegt werden).

Wenn Sie das Kennwort ändern, das die Proxys für den Zugriff auf die Repository-Datenbanken verwenden, müssen Sie die Proxys so konfigurieren, dass sie das neue Kennwort verwenden. Das Kennwort kann in der Eigenschaft `-Dcom.ibm.nex.informix.password` der Datei `Installationsordner/proxy/eclipse.ini` geändert werden, wobei `Installationsordner` der Basisinstallationsordner für InfoSphere Optim-Komponenten ist. Standardmäßig ist der Basisinstallationsordner unter Linux und UNIX `/opt/IBM/InfoSphere/Optim` und unter Microsoft Windows `C:\IBM\InfoSphere\Optim\`.

Wenn Sie das Kennwort in einer Konfigurationsdatei ändern müssen, verschlüsseln Sie das Kennwort, bevor Sie es in der Datei ändern. Verschlüsseln Sie das Kennwort mit dem Befehl `optimcmd -encrypt Kennwort` oder `optimcmd -c Kennwort`. Das Tool **optimcmd** wird mit dem Manager, dem Repository-Server und IBM InfoSphere Optim Repository installiert und befindet sich im Ordner `/tools/optimcmd` für jede Komponente. Wenn Sie den Manager beispielsweise auf einem Windows-Computer installieren, ist die Standardposition des Tools **optimcmd** `C:\IBM\InfoSphere\Optim\shared\tools\optimcmd\optimcmd.bat`.

Backup-Strategien für das Repository

Das Repository enthält alle Service- und Konfigurationsinformationen für Ihre Umgebung mit der InfoSphere Optim-Datenmanagementlösung. Führen Sie regelmäßig ein Backup der Informationen in Ihrem Repository durch, um einen schwerwiegenden Datenverlust im Falle eines Hardwarefehlers oder durch versehentliches Löschen zu vermeiden. Backups sind äußerst wichtig vor einer Deinstallation oder einem Update Ihres Repositories, da bei einem Update oder einer Neuinstallation alle Daten im Repository gelöscht werden.

Geplante Backups mit 'ontape'

Für maximale Automatisierung bei der Sicherung Ihres Repositories terminieren Sie tägliche Backups mit dem Informix-Dienstprogramm **ontape**.

Die virtuelle Repository-Maschine, die mit IBM InfoSphere Optim Repository installiert wird, enthält ein Script `/home/informix/daily_ids_backup.sh`, das für die tägliche Ausführung um 3:00 Uhr Ortszeit terminiert ist. Das Script verwendet das Dienstprogramm **ontape**, um die Backups von 14 Tagen zu speichern. Das Script schreibt ein Protokoll der Aktivität in die Datei `/home/informix/daily_ids_backup.log`. Bearbeiten Sie crontab-Datei des Benutzers `informix`, um den Zeitplan zu ändern, mit dem Backups ausgeführt werden. Setzen Sie die Variable `IDS_DAYSTOKEEP` im Script auf die Anzahl der Backups, die Sie aufbewahren wollen.

Standardmäßig speichert das Dienstprogramm **ontape** Backups in `/home/informix/backups/system` auf der virtuellen Repository-Maschine. Richten Sie das Dienstprogramm **ontape** so ein, dass Backups auf einem externen Laufwerk gespeichert werden, damit Backups im Falle eines Hardwarefehlers verfügbar sind.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Dienstprogramm **ontape** für die Speicherung von Backups auf externen Laufwerken einzurichten:

1. Melden Sie sich als Benutzer `optim` an.
2. Geben Sie in der Eingabeaufforderung `mkdir /mnt/mymount` an, wobei *mymount* der Name ist, der als Mountpunkt verwendet werden soll.
3. Verwenden Sie den Befehl `mount`, um das externe Dateisystem am Mountpunkt anzuhängen. Wenn Sie z. B. ein Windows-Dateisystem am Mountpunkt anhängen wollen, könnten Sie einen Befehl ähnlich dem folgenden eingeben:

```
mount -t cifs //mywincp/path /mnt/mymount -o username=mywinuid,password=mywinpass, domain=mywindomain,uid=informix,gid=informix,dir_mode=0775,file_mode=0775
```
4. Setzen Sie den Pfad in der Datei `/opt/IBM/InfoSphere/Optim/repo/server/ids11750/onconfig.optrepo` auf das externe Laufwerkverzeichnis, in dem Backups gespeichert werden sollen.

Sie können die Repository-Datenbanken über die normalen Restoreprozeduren von **ontape** wiederherstellen.

Backup über den Manager

Sie können den Manager verwenden, um ein Backup bei Bedarf durchzuführen. Der Manager verwendet den Befehl **UNLOAD** des Informix-Dienstprogramms für den Datenbankzugriff, um das Backup durchzuführen.

Über den Manager können Sie vollständige Backups und inkrementelle Backups ausführen. Eine Terminierung von Backups ist allerdings nicht möglich. Wenn Sie jedoch einen nicht terminierten Backup ausführen müssen, sind über den Manager gesteuerte Backups eine bequeme Möglichkeit hierzu.

Sie müssen einen Benutzeraccount mit einer Rolle mit Administratorberechtigung haben, um einen Backup Ihres Repositorys mit dem Manager durchführen zu können.

Standardmäßig werden Backups in `/opt/IBM/InfoSphere/Optim/repo/server/ids11750/backups` auf dem Repository-Computer oder auf der virtuellen Repository-Maschine gespeichert. Kopieren Sie die Backup-Dateien aus dem Backup-Ordner auf ein externes Laufwerk, damit Backups im Falle eines Hardwarefehlers verfügbar sind. Sie können ein externes Laufwerk auf dem Repository-Computer oder der virtuellen Repository-Maschine anhängen oder Backups per FTP auf einen anderen Computer kopieren.

Wenn Sie die Repository-Datenbanken wiederherstellen müssen, kopieren Sie zuerst die Backup-Dateien wieder in den Backup-Ordner auf dem Repository-Computer oder der virtuellen Repository-Maschine. Dann können Sie mit dem Manager eine Backup-Datei auswählen und einen Restore der Repository-Datenbanken mit der ausgewählten Backup-Datei durchführen. Nach Abschluss des Restores müssen Sie auf den Anwendungsserver zugreifen und die Manager-Webanwendung erneut starten.

Spezifische Informationen, wie Sie einen Backup und einen Restore eines Repositorys mit dem Manager durchführen, finden Sie in den Benutzerinformationen zum Manager.

Virtuelle Repository-Maschine kopieren

Wenn Sie die virtuelle Repository-Maschine verwenden, können Sie die virtuelle Maschine herunterfahren und diese auf einen anderen Computer kopieren. Das Kopieren der virtuellen Maschine ist eine einfache Möglichkeit, einen Backup Ihres Repositorys zu erstellen. Jeder Backup hat jedoch die Größe Ihrer virtuellen Repository-Maschine.

Kopieren Sie den Inhalt des Ordners *Installationsordner/repo/vm/image* auf ein anderes Laufwerk, wobei *Installationsordner* der Basisinstallationsordner für InfoSphere Optim-Lösungen ist. Unter Microsoft Windows ist `C:\IBM\InfoSphere\Optim\repo\vm\image` der Standardordner, in den kopiert wird.

Repository-Datenbanken exportieren

Wenn Sie eine exakte Kopie eines Repositorys erstellen wollen, exportieren Sie mit dem Manager die Repository-Datenbanken auf Ihren Computer. Die resultierenden Exportdateien können dann in ein anderes Repository importiert werden. Repository-Datenbanken können jederzeit mithilfe des Managers exportiert werden. Wenn Sie IBM Installation Manager verwenden, um ein Repository zu deinstallieren, kann Installation Manager die Repository-Datenbanken vor der Deinstallation des Repositorys exportieren.

Sie müssen einen Benutzeraccount mit einer Rolle mit Administratorberechtigung haben, um die Repository-Datenbanken mit dem Manager exportieren zu können.

Zur Wiederherstellung der Repository-Datenbanken kopieren Sie zuerst die Exportdateien auf den Repository-Computer oder auf die virtuelle Maschine. Importieren Sie dann mit dem Befehl **optimcmd** die Inhalte der Exportdateien in den Repository-Server. Die Inhalte des Repository-Servers werden durch die Inhalte der Exportdateien überschrieben.

Spezifische Informationen, wie Sie die Repository-Datenbanken mit dem Manager exportieren, finden Sie in den Benutzerinformationen zum Manager.

Sicherheit für den Manager

Die Sicherheit für den Manager hängt von der Umgebung ab, in der Sie ihn starten. Wenn Sie den Manager auf einem Anwendungsserver implementieren, hängt die Sicherheit für den Manager von den Sicherheitseinstellungen des Anwendungsservers ab. Wenn Sie den Manager im Designer starten, können Sie jeden Service im Arbeitsbereich des Designers ausführen oder in jeder verfügbaren Registry veröffentlichen oder dorthin exportieren.

Wenn Sie den Manager auf einem Anwendungsserver implementieren, verwenden Sie den Anwendungsserver zum Einrichten der Benutzerauthentifizierung für den Manager. Der Manager kann jede beliebige Authentifizierungsmethode verwenden, die vom Anwendungsserver unterstützt wird. Unabhängig von der auf dem Anwendungsserver verwendeten Authentifizierungsmethode müssen Sie die Rollen verwenden, die vom Manager unterstützt werden.

Benutzerrollen im Manager

Wenn Sie den Manager auf einem Anwendungsserver implementieren, verwendet er eine vordefinierte Reihe von Benutzerrollen. Benutzerrollen definieren die Tasks, die die einzelnen Benutzer ausführen können. Obwohl Benutzerberechtigungen auf dem Anwendungsserver eingerichtet werden, müssen die Benutzerberechtigungen die Rollen verwenden, die vom Manager unterstützt werden.

Unterstützte Benutzerrollen

Der Manager unterstützt die Benutzerrollen, die in der folgenden Tabelle aufgelistet werden. Der Administrator des Anwendungsservers muss Benutzerberechtigungen Rollen zuordnen, damit sich die Benutzer am Manager anmelden können.

Tabelle 1. Vom Manager unterstützte Benutzerrollen

Rollen-ID	Rollenname	Beschreibung der Rolle
0	admin	Der Administrator des Managers, der für die Konfiguration der Services verantwortlich ist.
1	requestor	Der Service-Anforderer, der Anforderungen ausgibt, die von anderen erfüllt werden müssen.
2	reviewer	Der Prüfer, der sicherstellen muss, dass jeder Service die ihm zugedachte Funktion ausführt.
3	designer	Der Serviceentwickler, der für das Erstellen und Testen von Services sowie für die Veröffentlichung von Services im Repository verantwortlich ist.
4	operator	Der Bediener, der für das Terminieren und Ausführen von Services verantwortlich ist, die sich im Repository befinden.

Einem Benutzer mehrere Benutzerrollen zuordnen

Sie können einem einzelnen Benutzer mehr als eine Benutzerrolle zuordnen. Jede Benutzerrolle, die Sie einem Benutzer zuordnen, ermöglicht dem Benutzer einen Zugriff auf die mit dieser Benutzerrolle verbundenen Funktionen. Sie ordnen z. B. einem einzelnen Benutzer die Benutzerrollen **reviewer** und **designer** zu. Dieser Benutzer hat dann Zugriff auf die Funktionen, die mit beiden Benutzerrollen verbunden sind.

Benutzerrollen und Benutzer von externen Systemen

Bei einigen Produktlösungen unterstützt der Manager möglicherweise die Erstellung von Benutzeraccounts, die auf Benutzeraccounts auf einem externen System basieren. Für diese Produktlösungen ist es möglicherweise erforderlich, dass Sie Benutzeraccounts auf diese Weise erstellen, um die Integration zwischen dem Manager und dem externen System zu nutzen. Wenn Sie den Manager verwenden, um einen derartigen Benutzer zu erstellen, können Sie dem Benutzer eine beliebige Kombination von Benutzerrollen zuweisen.

Weitere Sicherheitselemente

Benutzerrollen sind nur ein Sicherheitselement, das vom Manager bereitgestellt wird. Wenn einer Servicegruppe ein Service hinzugefügt wird, muss einem Benutzer erst der Zugriff auf die Servicegruppe erteilt werden, bevor er den Service ausführen kann. Ein Administrator kann außerdem Registerkarten so konfigurieren, dass Benutzer ohne die Benutzerrolle **admin** nicht darauf zugreifen können. In diesen Fällen kann ein Benutzer möglicherweise Tasks nicht ausführen, die andernfalls für die Benutzerrolle zulässig wären.

Tasks

Jede Benutzerrolle gibt Benutzern die Berechtigung zum Ausführen einer Reihe von Tasks, die für Benutzer mit dieser Benutzerrolle geeignet sind. In den folgenden Tabellen wird angegeben, welche Tasks von Benutzern mit den einzelnen Benutzerrollen ausgeführt werden können.

Tabelle 2. Von Benutzern mit den jeweiligen Sicherheitsrollen ausführbare Konfigurations- und Vorgabentasks

Tasks	Rollen
Proxys auf der Registerkarte Konfiguration anzeigen	admin, designer, operator, requestor, reviewer
Benutzer und Gruppen, Registerkarten und Repository auf der Registerkarte Konfiguration anzeigen	admin
Globale Vorgaben festlegen	admin
Benutzer- und Anzeigevorgaben festlegen	admin, designer, operator, requestor, reviewer
Servicegruppen verwalten	admin
Benutzerzugriff auf Servicegruppen erteilen und entfernen	admin
Benutzerdefinierte Registerkarten verwalten	admin
Zugriff auf Registerkarten im Manager ändern	admin
Repository verwalten (exportieren, Backup durchführen, wiederherstellen, Zugriff erteilen und widerrufen)	admin

Tabelle 3. Von Benutzern mit den jeweiligen Sicherheitsrollen ausführbare Serviceverwaltungstasks

Tasks	Rollen
Registerkarte Serviceverwaltung anzeigen	admin, designer, operator, requestor, reviewer
Services und Service-Sets ausführen	admin, designer, operator, requestor, reviewer
Services und Service-Sets terminieren	admin, designer, operator, requestor
Eingabewerte ändern	admin, designer, operator, requestor
Service-Sets verwalten (erstellen, bearbeiten, löschen)	admin, designer, operator, requestor, reviewer
Services einem Server zuordnen	admin, operator, requestor

Tabelle 4. Von Benutzern mit den jeweiligen Sicherheitsrollen ausführbare Serviceüberwachungstasks

Tasks	Rollen
Registerkarten Dashboard und Serviceüberwachung anzeigen	admin, designer, operator, requestor, reviewer
Services stoppen	admin, designer, operator, requestor, reviewer
Services erneut starten	admin, designer, operator, requestor, reviewer
Informationen zu Serviceinstanzen löschen	admin, requestor
Serviceinstanzfilter verwalten	admin, requestor

Manager und Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition konfigurieren

Welche Tasks Sie zur Konfiguration des Managers und der Serviceschnittstelle ausführen müssen, hängt von dem von Ihnen verwendeten Anwendungsserver ab. Der Manager und die Serviceschnittstelle werden mit einer vorkonfigurierten Version von WebSphere Application Server Community Edition ausgeliefert. Diese Version von WebSphere Application Server Community Edition ermöglicht es Ihnen, den Manager und die Serviceschnittstelle für Bewertungszwecke schneller und einfacher zu installieren.

Die mit dem Manager und der Serviceschnittstelle gelieferte Version von WebSphere Application Server Community Edition ist nur in Englisch verfügbar. Sie müssen diese Version von WebSphere Application Server Community Edition über eine englische Benutzerschnittstelle konfigurieren. Wenn Sie jedoch den Manager verwenden, bestimmt die Spracheinstellung des Browsers die Sprache der Benutzerschnittstelle des Managers.

WAR-Datei für den Manager unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren

Bevor Sie den Manager verwenden können, müssen Sie die WAR-Datei (Webarchivdatei) für den Manager auf dem Anwendungsserver implementieren. Führen Sie die in dieser Task aufgeführten Schritte aus, um die WAR-Datei unter der englischen Version von WebSphere Application Server Community Edition zu implementieren.

Die mit dem Manager und der Serviceschnittstelle gelieferte Version von WebSphere Application Server Community Edition ist nur in Englisch verfügbar. Sie müssen diese Version von WebSphere Application Server Community Edition über eine englische Benutzerschnittstelle konfigurieren. Wenn Sie jedoch den Manager verwenden, bestimmt die Spracheinstellung des Browsers die Sprache der Benutzerschnittstelle des Managers.

Die mit dem Manager gelieferte Version von WebSphere Application Server Community Edition ist so vorkonfiguriert, dass Konfigurationsinformationen in dem bei der Installation angegebenen Repository gespeichert werden.

Installieren Sie die WAR-Datei mithilfe der Administrationskonsole von WebSphere Application Server Community Edition. Die Standardposition der Konsole lautet `http://Hostname:8080/console`, wobei *Hostname* der Hostname des Computers ist, auf dem WebSphere Application Server Community Edition installiert ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um die WAR-Datei für den Manager mithilfe der Administrationskonsole von WebSphere Application Server Community Edition zu implementieren:

1. Klicken Sie auf **Deployer**.
2. Geben Sie in **Archive** die Speicherposition der WAR-Datei ein und klicken Sie auf **Install**. Die WAR-Datei ist `gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis/manager/app/manager.war`. Dabei ist

gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis das Installationsverzeichnis, das Sie für die Paketgruppe von IBM Optim Shared angegeben haben. Unter Microsoft Windows ist die Standardposition der WAR-Datei beispielsweise C:\IBM\InfoSphere\Optim\shared\manager\app\manager.war. Bei Bedarf können Sie auf **Browse** klicken, um nach der WAR-Datei zu suchen. Die Implementierung der WAR-Datei kann einige Minuten dauern.

3. Wenn Sie ein Upgrade der WAR-Datei für den Manager durchführen, benachrichtigen Sie alle Benutzer, dass Sie eine Upgrade-Version des Managers implementiert haben. Ein Benutzer muss die Browseranzeige möglicherweise aktualisieren oder den Browser-Cache leeren, damit die Upgrade-Version des Managers angezeigt wird. Ein Benutzer kann durch Klicken auf **Hilfe > Produktinfo zu IBM InfoSphere Optim Manager** in der Managerschnittstelle feststellen, ob der Browser über die Upgrade-Version des Managers verfügt.

Wenn die Implementierung der WAR-Datei aufgrund von `java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space`-Fehlern fehlschlägt, erhöhen Sie den für Objekte in Java Virtual Machine (VM) auf dem Anwendungsserver verfügbaren Permanent-Generation-Speicher. Öffnen Sie zum Erhöhen des verfügbaren Permanent-Generation-Speichers das Startscript des Anwendungsservers in einem Texteditor und passen Sie die Argumente `PermSize` und `MaxPermSize` im Parameter `JAVA_OPTS` an. Das Argument `PermSize` gibt die ursprüngliche Größe des Permanent-Generation-Speichers an und das Argument `MaxPermSize` gibt die maximale Größe des Permanent-Generation-Speichers an. Der Manager belegt standardmäßig 64 MB des Permanent-Speichers. Durch die Angabe von Speicherkapazitäten, die die Menge des auf dem Computer verfügbaren physischen Speichers überschreiten, wird die Leistung erheblich beeinträchtigt. Der folgende Parameter `JAVA_OPTS` eines Windows-Stapelscripts gibt beispielsweise 128 MB als ursprüngliche Größe des Permanent-Generation-Speichers an und 256 MB als die maximale Größe des Permanent-Generation-Speichers.

```
@set JAVA_OPTS=%ADDITIONAL_JAVA_OPTS% %JAVA_OPTS% ^
-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m
```

Der folgende Parameter `JAVA_OPTS` eines Linux- oder UNIX-Scripts gibt beispielsweise 128 MB als ursprüngliche Größe des Permanent-Generation-Speichers an und 256 MB als die maximale Größe des Permanent-Generation-Speichers.

```
JAVA_OPTS=-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m \
$JAVA_OPTS
```

Wenn der Parameter `JAVA_OPTS` oder die Argumente `PermSize` und `MaxPermSize` nicht im Startscript des Anwendungsservers enthalten sind, fügen Sie den Parameter und die Argumente am Ende des Scripts hinzu. Stellen Sie sicher, dass der Parameter `JAVA_OPTS` in einer Zeile oder in aufeinanderfolgenden Zeilen steht, die über Zeilenfortsetzungszeichen miteinander verbunden sind. Das Zeilenfortsetzungszeichen ist das Winkelzeichen (^) für Windows-Stapelscripts oder der Backslash (\) für Linux- oder UNIX-Scripts. Geben Sie darüber hinaus das Argument `%JAVA_OPTS%` oder `$JAVA_OPTS` im Parameter `JAVA_OPTS` an, so dass die für den Parameter vorhandenen Argumente bewahrt bleiben. Falls der Anwendungsserver-Computer für eine Sprache konfiguriert ist, die Doppelbytezeichen erfordert, konfigurieren Sie den Anwendungsserver für die Verwendung der UTF-8-Codierung in den Protokolldateien. Soll der Anwendungsserver für die Verwendung der UTF-8-Codierung konfiguriert werden, fügen Sie das folgende Argument am Ende des Parameters `JAVA_OPTS` im Startscript des Anwendungsservers hinzu. Der gesamte Parameter `JAVA_OPTS` muss in einer Zeile oder in aufeinanderfolgenden Zeilen stehen, die über Zeilenfortsetzungszeichen miteinander verbunden sind. Das Zeilenfortsetzungszeichen ist das Winkelzeichen (^) für Windows-Stapelscripts oder der Backslash (\) für Linux- oder UNIX-Scripts.

```
-Dfile.encoding=UTF-8
```

Wenn die Implementierung der WAR-Datei auf einem Linux-Computer aufgrund von `IOException: too many open files`-Fehlern fehlschlägt, erhöhen Sie den Wert für die maximale Anzahl offener Dateien auf dem Computer. Wenn Sie den Wert für die maximale Anzahl offener Dateien erhöhen wollen, melden Sie sich als Superuser an und führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
/sbin/sysctl -w fs.file-max=100000
```


2. Fügen Sie der Datei `/etc/sysctl.conf` die folgende Zeile hinzu, damit die Einstellung nach dem Warmstart des Systems erhalten bleibt.
`fs.file-max = 100000`
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, damit die Änderung an der Datei `/etc/sysctl.conf` angewendet wird.
`/sbin/sysctl -p`
4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Einstellung zu prüfen.
`/sbin/sysctl fs.file-max`
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die maximale Anzahl der Prozesse auf 20.048 zu erhöhen.
`ulimit -n 20048`
6. Fügen Sie die folgende Zeile am Anfang des Scripts `gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis/WebSphere/AppServerCommunityEdition/bin/startup.sh` hinzu, damit die Einstellung bei jedem Start des Anwendungsservers festgelegt wird.
`ulimit -n 20048`

WAR-Datei für die Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren

Bevor Sie die Serviceschnittstelle verwenden können, müssen Sie die WAR-Datei (Webarchivdatei) für die Serviceschnittstelle auf dem Anwendungsserver implementieren. Führen Sie die in dieser Task aufgeführten Schritte aus, um die WAR-Datei unter der englischen Version von WebSphere Application Server Community Edition zu implementieren.

Die mit dem Manager und der Serviceschnittstelle gelieferte Version von WebSphere Application Server Community Edition ist nur in Englisch verfügbar. Sie müssen diese Version von WebSphere Application Server Community Edition über eine englische Benutzerschnittstelle konfigurieren. Wenn Sie jedoch den Manager verwenden, bestimmt die Spracheinstellung des Browsers die Sprache der Benutzerschnittstelle des Managers.

Die mit der Serviceschnittstelle gelieferte Version von WebSphere Application Server Community Edition ist so vorkonfiguriert, dass Konfigurationsinformationen in dem bei der Installation angegebenen Repository gespeichert werden.

Installieren Sie die WAR-Datei mithilfe der Administrationskonsole von WebSphere Application Server Community Edition. Die Standardposition der Konsole lautet `http://Hostname:8080/console`, wobei *Hostname* der Hostname des Computers ist, auf dem WebSphere Application Server Community Edition installiert ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um die WAR-Datei für die Serviceschnittstelle mithilfe der Administrationskonsole von WebSphere Application Server Community Edition zu implementieren:

1. Klicken Sie auf **Deployer**.
2. Geben Sie in **Archive** die Speicherposition der WAR-Datei ein und klicken Sie auf **Install**. Die WAR-Datei ist `gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis/osi/app/service.war`. Dabei ist `gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis` das Installationsverzeichnis, das Sie für die Paketgruppe von IBM Optim Shared angegeben haben. Unter Microsoft Windows ist die Standardposition der WAR-Datei beispielsweise `C:\IBM\InfoSphere\Optim\shared\osi\app\service_interface.war`. Sie können auf **Browse** klicken, um nach der WAR-Datei zu suchen. Die Implementierung der WAR-Datei kann einige Minuten dauern.

Wenn die Implementierung der WAR-Datei aufgrund von `java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space`-Fehlern fehlschlägt, erhöhen Sie den für Objekte in Java Virtual Machine (VM) auf dem Anwendungsserver verfügbaren Permanent-Generation-Speicher. Öffnen Sie zum Erhöhen des verfügbaren Permanent-Generation-Speichers das Startscript des Anwendungsservers in einem Texteditor und passen Sie die Argumente `PermSize` und `MaxPermSize` im Parameter `JAVA_OPTS` an. Das Argument `PermSize` gibt die ur-

ursprüngliche Größe des Permanent-Generation-Speichers an und das Argument MaxPermSize gibt die maximale Größe des Permanent-Generation-Speichers an. Der Manager belegt standardmäßig 64 MB des Permanent-Speichers. Durch die Angabe von Speicherkapazitäten, die die Menge des auf dem Computer verfügbaren physischen Speichers überschreiten, wird die Leistung erheblich beeinträchtigt. Der folgende Parameter JAVA_OPTS eines Windows-Stapelscripts gibt beispielsweise 128 MB als ursprüngliche Größe des Permanent-Generation-Speichers an und 256 MB als die maximale Größe des Permanent-Generation-Speichers.

```
@set JAVA_OPTS=%ADDITIONAL_JAVA_OPTS% %JAVA_OPTS% ^  
-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m
```

Der folgende Parameter JAVA_OPTS eines Linux- oder UNIX-Scripts gibt beispielsweise 128 MB als ursprüngliche Größe des Permanent-Generation-Speichers an und 256 MB als die maximale Größe des Permanent-Generation-Speichers.

```
JAVA_OPTS=-XX:PermSize=128m -XX:MaxPermSize=256m \  
$JAVA_OPTS
```

Wenn der Parameter JAVA_OPTS oder die Argumente PermSize und MaxPermSize nicht im Startscript des Anwendungsservers enthalten sind, fügen Sie den Parameter und die Argumente am Ende des Scripts hinzu. Stellen Sie sicher, dass der Parameter JAVA_OPTS in einer Zeile oder in aufeinanderfolgenden Zeilen steht, die über Zeilenfortsetzungszeichen miteinander verbunden sind. Das Zeilenfortsetzungszeichen ist das Winkelzeichen (^) für Windows-Stapelscripts oder der Backslash (\) für Linux- oder UNIX-Scripts. Geben Sie darüber hinaus das Argument %JAVA_OPTS% oder \$JAVA_OPTS im Parameter JAVA_OPTS an, so dass die für den Parameter vorhandenen Argumente bewahrt bleiben.

Falls der Anwendungsserver-Computer für eine Sprache konfiguriert ist, die Doppelbytezeichen erfordert, konfigurieren Sie den Anwendungsserver für die Verwendung der UTF-8-Codierung in den Protokolldateien. Soll der Anwendungsserver für die Verwendung der UTF-8-Codierung konfiguriert werden, fügen Sie das folgende Argument am Ende des Parameters JAVA_OPTS im Startscript des Anwendungsservers hinzu. Der gesamte Parameter JAVA_OPTS muss in einer Zeile oder in aufeinanderfolgenden Zeilen stehen, die über Zeilenfortsetzungszeichen miteinander verbunden sind. Das Zeilenfortsetzungszeichen ist das Winkelzeichen (^) für Windows-Stapelscripts oder der Backslash (\) für Linux- oder UNIX-Scripts.

```
-Dfile.encoding=UTF-8
```

Wenn die Implementierung der WAR-Datei auf einem Linux-Computer aufgrund von IOException: too many open files-Fehlern fehlschlägt, erhöhen Sie den Wert für die maximale Anzahl offener Dateien auf dem Computer. Wenn Sie den Wert für die maximale Anzahl offener Dateien erhöhen wollen, melden Sie sich als Superuser an und führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
/sbin/sysctl -w fs.file-max=100000
```

2. Fügen Sie der Datei /etc/sysctl.conf die folgende Zeile hinzu, damit die Einstellung nach dem Warmstart des Systems erhalten bleibt.

```
fs.file-max = 100000
```

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, damit die Änderung an der Datei /etc/sysctl.conf angewendet wird.

```
/sbin/sysctl -p
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Einstellung zu prüfen.

```
/sbin/sysctl fs.file-max
```

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die maximale Anzahl der Prozesse auf 20.048 zu erhöhen.

```
ulimit -n 20048
```

6. Fügen Sie die folgende Zeile am Anfang des Scripts *gemeinsam_genutztes Installationsverzeichnis*/WebSphere/AppServerCommunityEdition/bin/startup.sh hinzu, damit die Einstellung bei jedem Start des Anwendungsservers festgelegt wird.

```
ulimit -n 20048
```


WebSphere Application Server Community Edition als Service oder Dämon konfigurieren

Sie können die Version von WebSphere Application Server Community Edition, die mit dem Manager und der Serviceschnittstelle bereitgestellt wird, als einen Service oder Dämon konfigurieren. Der Service oder der Dämon kann so eingerichtet werden, dass er beim Systemstart automatisch gestartet wird. Wenn der Manager und die Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementiert werden, werden Manager und Serviceschnittstelle beim Systemstart auch automatisch gestartet.

WebSphere Application Server Community Edition ist unter HP-UX nicht verfügbar.

WebSphere Application Server Community Edition als Windows-Service konfigurieren

Sie können die Version von WebSphere Application Server Community Edition, die mit dem Manager und der Serviceschnittstelle bereitgestellt wird, als Windows-Service konfigurieren. Der Windows-Service kann so eingerichtet werden, dass er beim Systemstart automatisch gestartet wird. Wenn der Manager und die Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementiert werden, werden Manager und Serviceschnittstelle beim Systemstart auch automatisch gestartet.

Installieren und implementieren Sie zunächst den Manager unter WebSphere Application Server Community Edition. Sie können optional auch die Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren.

Auf dem Computer muss Microsoft .NET Framework 2.0 oder höher installiert sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere Application Server Community Edition als Windows-Service zu konfigurieren:

1. Wenn WebSphere Application Server Community Edition nicht an der Standardposition `C:\IBM\InfoSphere\Optim\shared\WebSphere\AppServerCommunityEdition` installiert ist, führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - a. Öffnen Sie den Ordner, in dem Sie WebSphere Application Server Community Edition installiert haben.
 - b. Öffnen Sie den Ordner `bin` und dann die Datei `appServerService.xml` in diesem Ordner mit einem Texteditor wie dem Microsoft-Editor.
 - c. Ändern Sie den Wert der Entität `wasceLocation` in den Ordner, in dem Sie WebSphere Application Server Community Edition installiert haben, und speichern Sie die geänderte Datei `appServerService.xml`.
 - d. Öffnen Sie die Datei `optimService.bat` in diesem Ordner mit einem Texteditor wie dem Microsoft-Editor.
 - e. Ändern Sie den Wert `WASCE_BIN` in `Serverposition\bin`, wobei *Serverposition* der Ordner ist, in dem Sie WebSphere Application Server Community Edition installiert haben, und speichern Sie die geänderte Datei `optimService.bat`.

Beispielsweise könnten Sie WebSphere Application Server Community Edition in `D:\Applications\Optim\WASCE` installieren. In diesem Fall öffnen Sie `D:\Applications\Optim\WASCE\appServerService.xml` mit dem Microsoft-Editor und ändern den Wert `wasceLocation` in `D:\Applications\Optim\WASCE`. Öffnen Sie nun `D:\Applications\Optim\WASCE\optimService.bat` und ändern Sie den Wert von `WASCE_BIN` in `D:\Applications\Optim\WASCE\bin`.

2. Wenn Sie WebSphere Application Server Community Edition mit einem Benutzernamen, einem Kennwort und einer Portnummer konfigurieren, die von den Standardwerten abweichen, konfigurieren Sie den Service mit den entsprechenden Werten. Standardmäßig wird WebSphere Application Server Community Edition so konfiguriert, dass 'system' als Benutzername, 'manager' als Kennwort und '1099' als Portnummer verwendet werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus:
 - a. Öffnen Sie den Ordner, in dem Sie WebSphere Application Server Community Edition installiert haben.

- b. Öffnen Sie den Ordner `bin` und dann die Datei `optimService.bat` in diesem Ordner mit einem Texteditor wie dem Microsoft-Editor.
- c. Ändern Sie die Werte `USER`, `PASSWORD` und `PORT` in die Werte, die Sie für WebSphere Application Server Community Edition konfiguriert haben.
3. Klicken Sie auf **Start > Ausführen** und geben Sie `cmd` ein, um die Eingabeaufforderung zu öffnen.
4. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Serverposition* die Position ist, unter der WebSphere Application Server Community Edition installiert ist:

```
cd Serverposition/bin
appServerService.exe install
appServerService.exe start
```

Sie können den Fortschritt von WebSphere Application Server Community Edition anhand der Protokolldateien überprüfen. Es gibt drei Protokolldateien:

- *Serverposition*/var/log/appServerService.err.log
- *Serverposition*/var/log/appServerService.out.log
- *Serverposition*/var/log/appServerService.wrapper.log

Wenn Sie den Dienst stoppen oder deinstallieren möchten, geben Sie in die Eingabeaufforderung die folgenden Befehle ein.

```
cd Serverposition/bin
appServerService.exe stop
appServerService.exe uninstall
```

WebSphere Application Server Community Edition als Dämon auf einem AIX-Computer konfigurieren

Sie können die Version von WebSphere Application Server Community Edition, die mit dem Manager und der Serviceschnittstelle bereitgestellt wird, als AIX-Dämonprozess konfigurieren. Der Dämonprozess kann dann so eingerichtet werden, dass er beim Systemstart automatisch gestartet wird. Wenn der Manager und die Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementiert werden, werden Manager und Serviceschnittstelle beim Systemstart auch automatisch gestartet.

Sie müssen Zugriff auf einen Superuser- oder Root-Account haben, um diese Task abzuschließen.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere Application Server Community Edition als Dämon auf einem AIX-Computer zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Serverposition* das Verzeichnis ist, unter dem WebSphere Application Server Community Edition installiert ist:

```
cd Serverposition/bin
./setup-wasce-as-daemon.sh
```

Das Script generiert ein Script mit dem Namen `optimappserver`, das im Verzeichnis *Serverposition*/bin gespeichert wird.

3. Melden Sie sich als Superuser an, wenn Sie noch nicht als Superuser angemeldet sind.
4. Kopieren Sie das Script `optimappserver` in das Verzeichnis `/etc/rc.d/init.d`.
5. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein.

```
cd /etc/rc.d/init.d
chmod 755 optimappserver
ln -s optimappserver /etc/rc.d/rc2.d/S99optimappserver
ln -s optimappserver /etc/rc.d/rc2.d/K01optimappserver
```

Wollen Sie den Dämon starten, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/etc/rc.d/init.d/optimappserver start
```

Wollen Sie den Dämon stoppen, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/etc/rc.d/init.d/optimappserver stop
```

Melden Sie sich als Superuser an und geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, um den Dämon zu entfernen. Entfernen Sie den Dämon, bevor Sie WebSphere Application Server Community Edition deinstallieren.

```
/etc/rc.d/init.d/optimappserver stop  
rm /etc/rc.d/rc2.d/S99optimappserver  
rm /etc/rc.d/rc2.d/K01optimappserver  
rm /etc/rc.d/init.d/optimappserver
```

WebSphere Application Server Community Edition als Dämon auf einem Linux-Computer konfigurieren

Sie können die Version von WebSphere Application Server Community Edition, die mit dem Manager und der Serviceschnittstelle bereitgestellt wird, als Linux-Dämonprozess konfigurieren. Der Dämonprozess kann dann so eingerichtet werden, dass er beim Systemstart automatisch gestartet wird. Wenn der Manager und die Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementiert werden, werden Manager und Serviceschnittstelle beim Systemstart auch automatisch gestartet.

Sie müssen Zugriff auf einen Superuser- oder Root-Account haben, um diese Task abzuschließen.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere Application Server Community Edition als Dämon auf einem Linux-Computer zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Serverposition* das Verzeichnis ist, unter dem WebSphere Application Server Community Edition installiert ist:

```
cd Serverposition/bin  
./setup-wasce-as-daemon.sh
```

Das Script generiert ein Script mit dem Namen `optimappserver`, das im Verzeichnis `Serverposition/bin` gespeichert wird.

3. Melden Sie sich als Superuser an, wenn Sie noch nicht als Superuser angemeldet sind.
4. Kopieren Sie das Script `optimappserver` in das Verzeichnis `/etc/rc.d/init.d`.
5. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein.

```
cd /etc/rc.d/init.d  
chmod 755 optimappserver  
/sbin/chkconfig --add optimappserver
```

Wollen Sie den Dämon starten, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/sbin/service optimappserver start
```

Melden Sie sich zum Anzeigen der *init*-Ebenen, bei denen der Dämon gestartet oder gestoppt wird, als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/sbin/chkconfig --list optimappserver
```

Wollen Sie den Dämon stoppen, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/sbin/service optimappserver stop
```

Melden Sie sich als Superuser an und geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, um den Dämon zu entfernen. Entfernen Sie den Dämon, bevor Sie WebSphere Application Server Community Edition deinstallieren.

```
/sbin/service optimappserver stop
/sbin/chkconfig --del optimappserver
rm /etc/rc.d/init.d/optimappserver
```

WebSphere Application Server Community Edition als Dämon auf einem Solaris-Computer konfigurieren

Sie können die Version von WebSphere Application Server Community Edition, die mit dem Manager und der Serviceschnittstelle bereitgestellt wird, als Solaris-Dämonprozess konfigurieren. Der Dämonprozess kann dann so eingerichtet werden, dass er beim Systemstart automatisch gestartet wird. Wenn der Manager und die Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementiert werden, werden Manager und Serviceschnittstelle beim Systemstart auch automatisch gestartet.

Sie müssen Zugriff auf einen Superuser- oder Root-Account haben, um diese Task abzuschließen.

Gehen Sie wie folgt vor, um WebSphere Application Server Community Edition als Dämon auf einem Solaris-Computer zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Serverposition* das Verzeichnis ist, unter dem WebSphere Application Server Community Edition installiert ist:

```
cd Serverposition/bin
./setup-wasce-as-daemon.sh
```

Das Script generiert ein Script mit dem Namen `optimappserver`, das im Verzeichnis *Serverposition*/bin gespeichert wird.

3. Melden Sie sich als Superuser an, wenn Sie noch nicht als Superuser angemeldet sind.
4. Kopieren Sie das Script `optimappserver` in das Verzeichnis `/etc/init.d`.
5. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein.

```
cd /etc/init.d
chmod 755 optimappserver
ln -s optimappserver /etc/rc3.d/S99optimappserver
ln -s optimappserver /etc/rc3.d/K01optimappserver
```

Wollen Sie den Dämon starten, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/etc/init.d/optimappserver start
```

Wollen Sie den Dämon stoppen, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/etc/init.d/optimappserver stop
```

Melden Sie sich als Superuser an und geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, um den Dämon zu entfernen. Entfernen Sie den Dämon, bevor Sie WebSphere Application Server Community Edition deinstallieren.

```
/etc/init.d/optimappserver stop
rm /etc/rc3.d/S99optimappserver
rm /etc/rc3.d/K01optimappserver
rm /etc/init.d/optimappserver
```

Proxy konfigurieren

Die grundlegende Proxy-Konfiguration wird während der Proxy-Installation durchgeführt. Wenn Sie die Konfiguration des Proxys nach der Installation ändern wollen, müssen Sie die Eigenschaften der Proxy-Konfiguration in der Optionsdatei des Proxy-Produkts ändern.

Position der Produktoptionsdatei des Proxys

Die Produktoptionsdatei des Proxys befindet sich unter *Proxy-Ordner/eclipse.ini*, wobei *Proxy-Ordner* der Ordner ist, in dem der Proxy installiert wurde. Die Position für den Standardordner des Proxys hängt vom Betriebssystem und vom Benutzer ab, der den Proxy installiert hat.

- Standardordner des Proxys auf Microsoft Windows-Computern: `C:\IBM\InfoSphere\Optim\proxy\`
- Standardordner des Proxys auf Linux- oder UNIX-Computern:
 - Vom Superuser installierter Proxy: `/opt/IBM/InfoSphere/Optim/proxy/`
 - Von einem anderen Benutzer als dem Superuser installierter Proxy: `/home/Benutzername/IBM/InfoSphere/Optim/proxy/`, wobei *Benutzername* der Name des Benutzers ist, der den Proxy installiert hat.

Proxy für die Verwendung des Servers konfigurieren (InfoSphere Optim)

Zur Verwendung des Proxys müssen Sie zuerst den Server (IBM InfoSphere Optim) auf demselben Computer wie den Proxy installieren und konfigurieren. Weitere Informationen zum Installieren und Konfigurieren des Servers finden Sie in den Installations- und Konfigurationsinformationen zur InfoSphere Optim-Komponente.

Nachdem der Server auf dem Proxy-Computer installiert und konfiguriert ist, muss der Proxy so konfiguriert werden, dass er das Programm 'pr0cmdn' auf dem Server findet und ausführen kann. Außerdem müssen Sie auf dem Proxy-Computer die Datenbankclientbibliotheken für alle Verwaltungssysteme für relationale Datenbanken installieren, die von den Services verwendet werden. Der Proxy-Computer muss Zugriff auf das Repository haben. Führen Sie über den Server mindestens einen Service separat aus, um zu prüfen, ob der Server ordnungsgemäß konfiguriert und für die Ausführung von Services bereit ist.

Wenn Sie einen Service ausführen, verwendet der Proxy das Programm 'pr0cmdn', das sich in dem Ordner befindet, den Sie bei der Installation angegeben haben. Der Standardprogrammordner hängt von der Plattform ab, auf der Sie den Proxy installieren:

- Standardprogrammordner auf Windows-Computern: `C:\IBM\InfoSphere\Optim\RT\BIN\`
- Standardprogrammordner auf Linux- oder UNIX-Computern: `/opt/IBM/Optim/rt/bin/`

Wenn sich das Programm 'pr0cmdn' in einem anderen Ordner als dem Ordner befindet, der bei der Installation angegeben wurde, ändern Sie das folgende Argument in der Datei *proxy_folder/eclipse.ini*.

`-Dcom.ibm.nex.pr0cmdn.location=pr0cmdn-Ordner`

- *pr0cmdn-Ordner* ist der Programmordner für das Programm pr0cmdn.

Die folgende Zeile gibt beispielsweise `/opt/IBM/Optim/dist/rt/bin` als den Namen des Programmordners für das Programm 'pr0cmdn' an.

`-Dcom.ibm.nex.pr0cmdn.location=/opt/IBM/Optim/dist/rt/bin`

Arbeitsverzeichnis für den Proxy festlegen

Während der Installation definieren Sie das Verzeichnis, das der Proxy für die Speicherung von Arbeitsdateien verwendet. Das Standardarbeitsverzeichnis des Proxys hängt vom Betriebssystem und vom Benutzer ab, der den Proxy installiert hat.

- Standardarbeitsverzeichnis auf Windows-Computern: `C:\IBM\InfoSphere\Optim\proxywork\`
- Standardarbeitsverzeichnis auf Linux- oder UNIX-Computern:

- Vom Superuser installierter Proxy: `/opt/IBM/InfoSphere/Optim/proxywork/`
- Von einem anderen Benutzer als dem Superuser installierter Proxy: `/home/Benutzername/IBM/InfoSphere/Optim/proxywork/`, wobei *Benutzername* der Name des Benutzers ist, der den Proxy installiert hat.

Wenn Sie das Arbeitsverzeichnis ändern wollen, öffnen Sie die Datei *Proxy-Ordner/eclipse.ini* und suchen Sie die folgende Zeile, wobei *Arbeitsverzeichnis* das aktuelle Arbeitsverzeichnis ist:

```
-Dcom.ibm.optim.proxy.workdir.root=Arbeitsverzeichnis
```

Die folgende Zeile gibt z. B. `D:\Optim\proxywork` als Proxy-Arbeitsverzeichnis an:

```
-Dcom.ibm.optim.proxy.workdir.root=D:\Optim\proxywork
```

Registry- und Repository-Positionen festlegen

Der Proxy verwendet standardmäßig die Registry unter `http://Repository:8088/server/registry` und das Repository unter `http://Repository:8088/server/repository`.

Öffnen Sie die Datei *Proxy-Ordner/eclipse.ini* und suchen Sie die folgenden Zeilen, wobei *Registry-URL* die Position der Registry und *Repository-URL* die Position des Repositories ist. Wenn diese Zeilen vorhanden sind, legen Sie in den Zeilen die richtige Registry- und Repository-Position fest. Wenn diese Zeilen nicht vorhanden sind, fügen Sie die Zeilen mit der richtigen Registry- und Repository-Position der Datei hinzu.

```
-Dcom.ibm.optim.registry.url=Registry-URL
-Dcom.ibm.optim.repository.url=Repository-URL
```

Die folgenden Zeilen geben beispielsweise `http://repository1:8080/server/registry` als Registry-Position und `http://repository1:8080/server/repository` als Repository-Position an.

```
-Dcom.ibm.optim.registry.url=http://repository1:8080/server/registry
-Dcom.ibm.optim.repository.url=http://repository1:8080/server/repository
```

Hostname und Port für einen Proxy festlegen

Wenn dem Proxy-Computer IP-Adressen dynamisch zugeordnet werden, legen Sie den Hostnamen und den Port fest, die vom Proxy verwendet werden sollen. Wenn Sie den Hostnamen und den Port für den Proxy festlegen möchten, fügen Sie am Ende der Datei *Proxy-Ordner/eclipse.ini* die folgenden Argumente hinzu.

```
-Dcom.ibm.optim.host.name=Hostname
-Dcom.ibm.optim.host.port=Host-Port
```

- *Hostname* ist der Hostname oder die IP-Adresse des Proxys.
- *Host-Port* ist der Port, der vom Proxy verwendet wird.

Die folgenden Zeilen geben beispielsweise **proxy** als den Hostnamen des Proxys und **12000** als die vom Proxy verwendete Portnummer an.

```
-Dcom.ibm.optim.host.name=proxy
-Dcom.ibm.optim.host.port=12000
```

Umgebungsvariable für gemeinsam genutzte Bibliothek festlegen

Wenn Sie den Proxy unter Linux oder UNIX installieren, setzen Sie die Umgebungsvariable für die gemeinsam genutzte Bibliothek so, dass sie das Verzeichnis mit den Proxy-Bibliotheken enthält (*Proxy-Ordner/shared/bin*). Setzen Sie die Umgebungsvariable für die gemeinsam genutzte Bibliothek für jeden Account, über den der Proxy ausgeführt wird. Fügen Sie die folgenden Zeilen dem Anmeldeprofil für den Account hinzu, um die Umgebungsvariable für die gemeinsam genutzte Bibliothek für einen Account festzulegen.

- AIX:
LIBPATH=\$LIBPATH:Proxy-Ordner/shared/bin
export LIBPATH
- Linux oder Solaris:
LD_LIBRARY_PATH=\$LD_LIBRARY_PATH:Proxy-Ordner/shared/bin
export LD_LIBRARY_PATH

Proxy zur Verwendung der genauen, auf allen Serviceanforderungen angegebenen Treiberversion konfigurieren

Standardmäßig verwendet der Proxy den JDBC-Treiber, der auf der Serviceanforderung angegeben ist, oder eine neuere Version dieses Treibers. Dabei verwendet der Proxy den ersten dieser Treiber, den er im Repository findet. Sie können den Proxy aber auch so konfigurieren, dass er nur die Version des JDBC-Treibers verwendet, die auf der Serviceanforderung angegeben ist. Ist die bei der Serviceanforderung angegebene Version im Repository nicht enthalten, gibt der Proxy einen Fehler zurück. Fügen Sie die folgende Zeile am Ende der Datei *Proxy-Ordner/eclipse.ini* hinzu, um den Proxy so zu konfigurieren, dass er nur die angegebene Treiberversion verwendet:

```
-Dcom.ibm.nex.capability.driver.compatibility.level=enforceExactVersionMatch
```

Proxy für die Verwendung der UTF-8-Codierung in Protokollen konfigurieren

Falls Sie den Proxy auf einem Computer installieren, für den eine Sprache konfiguriert ist, die Doppelbytezeichen erfordert, konfigurieren Sie den Proxy für die Verwendung der UTF-8-Codierung in den Protokolldateien. Fügen Sie die folgende Zeile am Ende der Datei *Proxy-Ordner/eclipse.ini* hinzu, um den Proxy für die Verwendung der UTF-8-Codierung zu konfigurieren.

```
-Dfile.encoding=UTF-8
```

Auf Windows-Computern müssen Sie außerdem die folgende Zeile hinzufügen, wobei *Codierung* die Zeichencodierung ist, die auf dem Windows-Computer verwendet wird. Verwenden Sie z. B. MS932 für die Shift-JIS-Codierung.

```
-Dconsole.encoding=Codierung
```

Dateiberechtigungen festlegen

Wenn Sie den Proxy auf einem Linux- oder UNIX-Computer nicht als Superuser, sondern als ein anderer Benutzer installieren, verhindern die Dateiberechtigungen für Ihr Ausgangsverzeichnis möglicherweise, dass andere Benutzer den Proxy (erneut) starten können. Führen Sie eine der folgenden Tasks aus, um dieses Problem zu beheben.

- Bitten Sie den Administrator, den Proxy unter */opt/IBM/Optim/proxy* zu installieren.
- Legen Sie die Dateiberechtigungen für den Ordner, auf dem der Proxy installiert ist, so fest, dass Benutzer den Proxy ausführen können.

Proxy als Windows-Service konfigurieren

Wenn Sie den Proxy auf einem Microsoft Windows-Computer installieren, können Sie den Proxy so konfigurieren, dass er als ein Windows-Service ausgeführt wird. Der Proxy-Service kann so eingerichtet werden, dass er bei jedem Neustart des Computers automatisch neu gestartet wird.

Auf dem Proxy-Computer muss Microsoft .NET Framework 2.0 oder höher installiert sein.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Proxy als einen Windows-Service zu konfigurieren:

1. Wenn der Proxy nicht in der Standardposition unter *C:\IBM\InfoSphere\Optim\proxy* installiert ist, führen Sie folgende Schritte aus:
 - a. Öffnen Sie den Ordner, in dem Sie den Proxy installiert haben.

- b. Öffnen Sie die Datei proxyService.xml in diesem Ordner mit einem Texteditor wie dem Microsoft-Editor.
- c. Ändern Sie den Wert der Entität proxyLocation in den Ordner, in dem Sie den Proxy installiert haben.

Wenn Sie den Proxy beispielsweise unter D:\Applications\Optim\proxy installieren, öffnen Sie mit dem Microsoft-Editor die Datei D:\Applications\Optim\proxy\proxyService.xml und ändern den Wert proxyLocation in D:\Applications\Optim\proxy.

2. Klicken Sie auf **Start > Ausführen** und geben Sie **cmd** ein, um die Eingabeaufforderung zu öffnen.
3. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Proxy-Ordner* der Ordner ist, in dem der Proxy installiert ist:

```
cd Proxy-Ordner
proxyService.exe install
proxyService.exe start
```

Sie können den Fortschritt des Proxys anhand der Protokolldateien überprüfen. Es gibt drei Protokolldateien:

- *Proxy-Ordner*/log/proxyService.err.log
- *Proxy-Ordner*/log/proxyService.out.log
- *Proxy-Ordner*/log/proxyService.wrapper.log

Wenn Sie den Proxy-Service stoppen oder deinstallieren möchten, geben Sie in die Eingabeaufforderung die folgenden Befehle ein.

```
cd Proxy-Ordner
proxyService.exe stop
proxyService.exe uninstall
```

Proxy als Dämon auf einem AIX-Computer konfigurieren

Wenn Sie den Proxy auf einem AIX-Computer installieren, können Sie den Proxy so konfigurieren, dass er als ein Dämonprozess ausgeführt wird. Der Proxy-Dämon kann so eingerichtet werden, dass er bei jedem Neustart des Computers automatisch neu gestartet wird.

Sie müssen Zugriff auf einen Superuser- oder Root-Account haben, um diese Task abzuschließen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Proxy als einen Dämon auf einem AIX-Computer zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Proxy-Ordner* das Verzeichnis ist, in dem der Proxy installiert ist:

```
cd Proxy-Ordner
./setup-proxy-as-daemon.sh
```

Das Script generiert ein Script mit dem Namen optimproxy, das im Verzeichnis *Proxy-Ordner* gespeichert wird.

3. Melden Sie sich als Superuser an, wenn Sie noch nicht als Superuser angemeldet sind.
4. Kopieren Sie das Script optimproxy in das Verzeichnis /etc/rc.d/init.d.
5. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein.

```
cd /etc/rc.d/init.d
chmod 755 optimproxy
ln -s optimproxy /etc/rc.d/rc2.d/S99optimproxy
ln -s optimproxy /etc/rc.d/rc2.d/K01optimproxy
```

Wollen Sie den Dämon starten, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/etc/rc.d/init.d/optimproxy start
```


Wollen Sie den Dämon stoppen, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/etc/rc.d/init.d/optimproxy stop
```

Melden Sie sich als Superuser an und geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, um den Proxy-Dämon zu entfernen. Entfernen Sie den Proxy-Dämon, bevor Sie den Proxy deinstallieren.

```
/etc/rc.d/init.d/optimproxy stop  
rm /etc/rc.d/rc2.d/S99optimproxy  
rm /etc/rc.d/rc2.d/K01optimproxy  
rm /etc/rc.d/init.d/optimproxy
```

Proxy als Dämon auf einem HP-UX-Computer konfigurieren

Wenn Sie den Proxy auf einem HP-UX-Computer installieren, können Sie den Proxy so konfigurieren, dass er als Dämonprozess ausgeführt wird. Der Proxy-Dämon kann so eingerichtet werden, dass er bei jedem Neustart des Computers automatisch neu gestartet wird.

Sie müssen Zugriff auf einen Superuser- oder Root-Account haben, um diese Task abzuschließen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Proxy als einen Dämon auf einem HP-UX-Computer zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Proxy-Ordner* das Verzeichnis ist, in dem der Proxy installiert ist:

```
cd Proxy-Ordner  
./setup-proxy-as-daemon.sh
```

Das Script generiert ein Script mit dem Namen *optimproxy*, das im Verzeichnis *Proxy-Ordner* gespeichert wird.

3. Melden Sie sich als Superuser an, wenn Sie noch nicht als Superuser angemeldet sind.
4. Kopieren Sie das Script *optimproxy* in das Verzeichnis */sbin/init.d*.
5. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein.

```
cd /sbin/init.d  
chmod 755 optimproxy  
ln -s optimproxy /sbin/rc3.d/S900optimproxy  
ln -s optimproxy /sbin/rc2.d/K100optimproxy
```

Wollen Sie den Dämon starten, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/sbin/init.d/optimproxy start
```

Wollen Sie den Dämon stoppen, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/sbin/init.d/optimproxy stop
```

Melden Sie sich als Superuser an und geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, um den Proxy-Dämon zu entfernen. Entfernen Sie den Proxy-Dämon, bevor Sie den Proxy deinstallieren.

```
/sbin/init.d/optimproxy stop  
rm /sbin/rc3.d/S900optimproxy  
rm /sbin/rc2.d/K100optimproxy  
rm /sbin/init.d/optimproxy
```

Proxy als Dämon auf einem Linux-Computer konfigurieren

Wenn Sie den Proxy auf einem Linux-Computer installieren, können Sie den Proxy so konfigurieren, dass er als ein Dämonprozess ausgeführt wird. Der Proxy-Dämon kann so eingerichtet werden, dass er bei jedem Neustart des Computers automatisch neu gestartet wird.

Sie müssen Zugriff auf einen Superuser- oder Root-Account haben, um diese Task abzuschließen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Proxy als einen Dämon auf einem Linux-Computer zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Proxy-Ordner* das Verzeichnis ist, in dem der Proxy installiert ist:

```
cd Proxy-Ordner
./setup-proxy-as-daemon.sh
```

Das Script generiert ein Script mit dem Namen *optimproxy*, das im Verzeichnis *Proxy-Ordner* gespeichert wird.

3. Melden Sie sich als Superuser an, wenn Sie noch nicht als Superuser angemeldet sind.
4. Kopieren Sie das Script *optimproxy* in das Verzeichnis */etc/rc.d/init.d*.
5. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein.

```
cd /etc/rc.d/init.d
chmod 755 optimproxy
/sbin/chkconfig --add optimproxy
```

Wollen Sie den Dämon starten, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/sbin/service optimproxy start
```

Melden Sie sich zum Anzeigen der *init*-Ebenen, bei denen der Dämon gestartet oder gestoppt wird, als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/sbin/chkconfig --list optimproxy
```

Wollen Sie den Dämon stoppen, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/sbin/service optimproxy stop
```

Melden Sie sich als Superuser an und geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, um den Proxy-Dämon zu entfernen. Entfernen Sie den Proxy-Dämon, bevor Sie den Proxy deinstallieren.

```
/sbin/service optimproxy stop
/sbin/chkconfig --del optimproxy
rm /etc/rc.d/init.d/optimproxy
```

Proxy als Dämon auf einem Solaris-Computer konfigurieren

Wenn Sie den Proxy auf einem Solaris-Computer installieren, können Sie den Proxy so konfigurieren, dass er als ein Dämonprozess ausgeführt wird. Der Proxy-Dämon kann so eingerichtet werden, dass er bei jedem Neustart des Computers automatisch neu gestartet wird.

Sie müssen Zugriff auf einen Superuser- oder Root-Account haben, um diese Task abzuschließen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Proxy als einen Dämon auf einem Solaris-Computer zu konfigurieren:

1. Öffnen Sie die Eingabeaufforderung.
2. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, wobei *Proxy-Ordner* das Verzeichnis ist, in dem der Proxy installiert ist:

```
cd Proxy-Ordner
./setup-proxy-as-daemon.sh
```

Das Script generiert ein Script mit dem Namen *optimproxy*, das im Verzeichnis *Proxy-Ordner* gespeichert wird.

3. Melden Sie sich als Superuser an, wenn Sie noch nicht als Superuser angemeldet sind.

4. Kopieren Sie das Script `optimproxy` in das Verzeichnis `/etc/init.d`.
5. Geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein.

```
cd /etc/init.d
chmod 755 optimproxy
ln -s optimproxy /etc/rc3.d/S99optimproxy
ln -s optimproxy /etc/rc3.d/K01optimproxy
```

Wollen Sie den Dämon starten, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/etc/init.d/optimproxy start
```

Wollen Sie den Dämon stoppen, melden Sie sich als Superuser an und geben Sie den folgenden Befehl in die Eingabeaufforderung ein.

```
/etc/init.d/optimproxy stop
```

Melden Sie sich als Superuser an und geben Sie die folgenden Befehle in die Eingabeaufforderung ein, um den Proxy-Dämon zu entfernen. Entfernen Sie den Proxy-Dämon, bevor Sie den Proxy deinstallieren.

```
/etc/init.d/optimproxy stop
rm /etc/rc3.d/S99optimproxy
rm /etc/rc3.d/K01optimproxy
rm /etc/init.d/optimproxy
```

Positionen der Komponentenprotokolldateien

Wenn ein Service auf Test- oder Produktionsebene fehlschlägt oder wenn Probleme mit einer Komponente auftreten, prüfen Sie die Protokollinformationen, um das Problem zu beheben.

Server

Wenn ein Service fehlschlägt, prüfen Sie zuerst das Serverprotokoll. Das Serverprotokoll ist auf dem Manager unter **Serviceüberwachung** verfügbar. Wählen Sie die fehlgeschlagene Serviceinstanz aus und klicken Sie auf **Ausgabewerte**, um das Protokoll anzuzeigen.

Manager und Serviceschnittstelle

Da der Manager und die Serviceschnittstelle J2EE-Anwendungen sind, die auf einem Anwendungsserver ausgeführt werden, sind alle Protokollnachrichten im Anwendungsserverprotokoll enthalten. Bei WebSphere Application Server Community Edition z. B. befindet sich das Anwendungsserverprotokoll in *WASCE-Ordner*/var/log/server.log, wobei *WASCE-Ordner* der Ordner ist, in dem WebSphere Application Server Community Edition installiert ist. Die Standardposition des Protokolls auf einem Microsoft Windows-Computer z. B. ist C:\Programme\IBM Optim\shared\WebSphere\AppServerCommunityEdition\var\log\server.log.

Repository

Die Protokollausgabe des Repository-Managers wird in zwei Dateien auf dem Repository-Computer oder der virtuellen Repository-Maschine gespeichert:

- `repomanager.log` enthält die normale Ausgabe.
- `repomanager.err` enthält Fehlermeldungen.

Die Protokolle befinden sich im Verzeichnis `/opt/IBM/InfoSphere/Optim/repo/manager`.

Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. An Stelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Director of Licensing
IBM Europe, Middle East & Africa
Tour Descartes
2, avenue Gambetta
92066 Paris La Defense
France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuausgabe veröffentlicht. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängig voneinander erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator
Director of Engineering, Information Management (Office 16)
111 Campus Drive
Princeton, NJ 08540
USA

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

Die Lieferung des im Dokument aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer kontrollierten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Aussagen über Pläne und Absichten von IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

Alle von IBM angegebenen Preise sind empfohlene Richtpreise und können jederzeit ohne weitere Mitteilung geändert werden. Händlerpreise können u. U. von den hier genannten Preisen abweichen.

Diese Veröffentlichung dient nur zu Planungszwecken. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können geändert werden, bevor die beschriebenen Produkte verfügbar sind.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufs. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogramms illustrieren und können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

COPYRIGHTLIZENZ:

Diese Veröffentlichung enthält Beispielanwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind und Programmier Techniken in verschiedenen Betriebsumgebungen veranschaulichen. Sie dürfen diese Beispielprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, zu verwenden, zu vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle für die Betriebsumgebung konform sind, für die diese Beispielprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten.

Kopien oder Teile der Beispielprogramme bzw. daraus abgeleiteter Code müssen folgenden Copyrightvermerk beinhalten:

© (Name Ihrer Firma) (Jahr). Teile des vorliegenden Codes wurden aus Musterprogrammen der IBM Corp. abgeleitet. © Copyright IBM Corp. _Jahr/Jahre angeben_. Alle Rechte vorbehalten.

Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Unternehmen sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite "Copyright and trademark information" unter www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.

Index

B

- Backup
 - Strategien für das Repository 15
- Benutzerrollen 17
 - mehrere einem einzelnen Benutzer zuordnen 17
- Tasks 17

D

- Dämon
 - Proxy konfigurieren als 30, 31, 32
 - WebSphere Application Server Community Edition konfigurieren als 24, 25, 26

I

- InfoSphere Optim Manager
 - Definition 1
 - Interaktionen mit anderen Komponenten 3
 - WAR-Datei unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren 19
- InfoSphere Optim Proxy
 - Definition 1
- InfoSphere Optim Repository 9
 - ausführen
 - virtuelle Repository-Maschine 9
 - virtuelle Maschine ausführen 9
 - virtuelle Maschine herunterfahren 11
 - virtuelle Maschine verwalten 11
- InfoSphere Optim Repository Services
 - Definition 2
- Installation 5

K

- Kennwort
 - Repository-Accounts 14

M

- Manager
 - Benutzerrollen 17
 - Definition 1
 - Interaktionen mit anderen Komponenten 3
 - Position der Protokolldatei 33
 - Sicherheit 17
 - WAR-Datei unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren 19

O

- Optim-Komponenten
 - für WebSphere Application Server Community Edition konfigurieren 19
- Optim Service Interface 2

P

- Protokolldatei 33
- Proxy
 - als AIX-Dämon konfigurieren 30
 - als HP-UX-Dämon konfigurieren 31
 - als Linux-Dämon konfigurieren 32
 - als Solaris-Dämon konfigurieren 32
 - als Windows-Service konfigurieren 29
- Definition 1
- Interaktionen mit anderen Komponenten 3

R

- Repository
 - Accounts 14
 - Backup-Strategien 15
 - Befehle 12
 - Benutzeraccounts 14
 - Definition 1
 - Interaktionen mit anderen Komponenten 3
 - Kennwörter 14
 - konfigurieren 8
 - Position der Protokolldatei 33
 - Repository-Manager starten 9
 - Repository-Manager und Repository-Server konfigurieren 8
 - Scripts 12
 - verwendete Ports 8
 - virtuelle Maschine ausführen 9
 - virtuelle Maschine herunterfahren 11
 - virtuelle Maschine verwalten 11
- Repository-Manager
 - starten 9
- Repository-Server
 - starten 9
- Repository-Services
 - Definition 2
- Rollen 17
 - Benutzerrollen
 - Systeminstallation 5
 - mehrere einem einzelnen Benutzer zuordnen 17
 - Systemkonfiguration 5
 - Tasks 17

S

- Server
 - Definition 2
 - Interaktionen mit anderen Komponenten 3
 - Position der Protokolldatei 33
- Service
 - Proxy konfigurieren als 29
 - WebSphere Application Server Community Edition konfigurieren als 23
- Serviceschnittstelle 2
 - Position der Protokolldatei 33
 - WAR-Datei unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren 21
- Sicherheit 17
 - Benutzerrollen 17
- Systeminstallation 5

V

- Virtuelle Repository-Maschine 9
- Virtuelle Repository-Maschine herunterfahren 11
- Virtuelle Repository-Maschine verwalten 11

W

- WAR-Datei
 - Manager unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren 19
 - Serviceschnittstelle unter WebSphere Application Server Community Edition implementieren 21
- WebSphere Application Server Community Edition
 - als AIX-Dämon konfigurieren 24
 - als Linux-Dämon konfigurieren 25
 - als Solaris-Dämon konfigurieren 26
 - als Windows-Service konfigurieren 23
 - konfigurieren 19
 - WAR-Datei für den Manager implementieren 19
 - WAR-Datei für die Serviceschnittstelle implementieren 21

