

IBM OpenPages with Watson
Version 8.2.0

*Upgrades - Handbuch für IBM Db2-Be-
nutzer*



Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 67 gelesen werden.

Produktinformation

Dieses Dokument bezieht sich auf IBM OpenPages with Watson Version 8.2.0 und gegebenenfalls auch auf nachfolgende Releases.

Licensed Materials - Property of IBM Corporation.

© Copyright IBM Corporation, 2016, 2020.

Inhaltsverzeichnis

Hinweis.....	iii
Kapitel 1. Einführung.....	1
Installationspositionen.....	1
Änderungen am Installationsprozess.....	3
Sonderzeichen in Kennwörtern.....	6
Kapitel 2. Upgradepfad bestimmen.....	9
Kapitel 3. Auf das Upgrade vorbereiten.....	11
Neue Features und Korrekturen überprüfen.....	11
Umgebung sichern.....	11
OpenPages-Datenbank sichern (Db2).....	12
Cognos-Datenbank sichern (Db2).....	13
Lösungshilfsprogramme, Images und andere Dateien sichern.....	14
Softwarevoraussetzungen für Upgrades	14
Upgrade für Db2 durchführen.....	15
Upgrade für Cognos durchführen.....	26
Kopie von IBM SDK abrufen (Windows).....	27
Kopie von IBM SDK abrufen (Linux).....	28
Server vor der Durchführung eines Upgrades überprüfen.....	29
Kapitel 4. Upgrade für OpenPages durchführen.....	31
Upgrade für die OpenPages-Datenbank durchführen (Db2).....	31
Auf das Datenbankupgrade vorbereiten (Db2).....	32
DBA-Script für Upgradevorbereitung ausführen (Db2).....	34
Schritt mit DBA-Zugriffsrechten für Upgradevorbereitung überprüfen (Db2).....	35
Upgrade für die Datenbank durchführen (Db2).....	36
DBA-Script für Upgradenachbereitung ausführen (Db2).....	37
Schritt mit DBA-Zugriffsrechten für Upgradenachbereitung überprüfen (Db2).....	38
Installationsserver vorbereiten.....	39
Installationsserver unter Windows einrichten.....	39
Installationsserver unter Linux einrichten.....	41
Agenten manuell installieren.....	43
Installationsserver und Agenten aktualisieren.....	45
Bereitstellungen und Benutzer von Installationsservern migrieren.....	47
Installationsagenten manuell starten.....	48
Installationsagenten manuell stoppen.....	49
Upgrade für OpenPages durchführen.....	50
Aufgaben nach der Installation bei Upgrades.....	51
Optionale Apps aktualisieren.....	51
Benutzerdefinierte Anwendungsservereinstellungen wiederherstellen.....	51
Lösungshilfsprogramme, Images und andere Dateien wiederherstellen.....	52
Neue Features konfigurieren.....	52
Aufgaben nach der Installation bei Lösungen.....	54
Aktualisieren des Berichtsschemas.....	61
Erneutes Generieren des Berichtsframeworks.....	61
Zusätzliche Aufgaben bei Upgrades.....	62
Unbeaufsichtigtes Upgrade durchführen.....	62
Rollback für ein Upgrade durchführen.....	63

Konfigurationsdaten für ein Upgrade manuell laden.....	64
Bemerkungen.....	67

Kapitel 1. Einführung

IBM OpenPages with Watson ist eine integrierte Governance-, Risiko- und Compliance-Plattform, die es Unternehmen ermöglicht, Anforderungen im Zusammenhang mit Risiken und behördlichen Vorgaben im gesamten Unternehmen zu verwalten.

Zielgruppe

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zum Durchführen von Upgrades für Bereitstellungen von OpenPages with Watson, die IBM® Db2 verwenden. Verwenden Sie dieses Handbuch, wenn Sie ein Upgrade für eine lokale Bereitstellung von OpenPages with Watson durchführen. Wenn Sie eine Neuinstallation vornehmen oder eine neue Installation migrieren, beachten Sie den Inhalt der Publikation *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Lesen Sie die folgenden wichtigen Informationen zur IBM OpenPages with Watson-Dokumentation

IBM stellt einen gemeinsamen Dokumentationssatz bereit, der sowohl für cloudbasierte als auch für lokale Bereitstellungen von IBM OpenPages with Watson gilt. In der Dokumentation für IBM OpenPages with Watson werden bestimmte Features und Funktionen beschrieben, die in der cloudbasierten Bereitstellung möglicherweise nicht zur Verfügung.

Wenn Sie Fragen zur Funktionalität haben, die für die verwendete Produktversion verfügbar ist, wenden Sie sich über die [IBM Support Community](#) an den IBM OpenPages-Support.

Suchen von Informationen

Zugriff auf die Produktdokumentation im Web, einschließlich der gesamten übersetzten Dokumentation, besteht über das [IBM Knowledge Center](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter>).

Funktionen zur behindertengerechten Bedienung

Funktionen zur behindertengerechten Bedienung (Eingabehilfefunktionen) unterstützen Benutzer mit körperlichen Behinderungen, wie z. B. eingeschränkter Bewegungsfähigkeit oder Sehkraft, beim Einsatz von Informationstechnologieprodukten. Die Dokumentation zu OpenPages verfügt über Funktionen zur behindertengerechten Bedienung. PDF-Dokumente gelten als ergänzende Dokumente und sind nicht zusätzlich mit Funktionen zur behindertengerechten Bedienung ausgestattet.

Installationspositionen

Im Installationsverzeichnis werden Produktartefakte gespeichert, nachdem ein Package, ein Produkt oder eine Komponente installiert wurde. In der folgenden Tabelle werden die Konventionen aufgelistet, die verwendet werden, um auf die Installationsposition der installierten Komponenten und Produkte zu verweisen.

Wichtig: Verzeichnispositionen, die Leerzeichen enthalten, werden nicht unterstützt. IBM OpenPages with Watson oder jede andere Software, die von diesem Produkt verwendet wird, darf nicht in einem Verzeichnis installiert werden, dessen Name Leerzeichen enthält. So zum Beispiel dürfen Sie die Software für Datenbankserver, Datenbankclients oder Anwendungsserver nicht im Verzeichnis `Program Files` installieren.

Tabelle 1. Variablennotationen für Installationsverzeichnisse

Verzeichnis	Beschreibung
<ausgangsverzeichnis_des_installationsservers>	<p>Das Verzeichnis, in dem der Installationsserver von IBM OpenPages with Watson installiert ist.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\OPInstall\OP_<version>_Installer • Unter Linux®: /home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<Version>_Installer
<ausgangsverzeichnis_des_agenten>	<p>Das Verzeichnis, in dem der Installationsagent von IBM OpenPages with Watson auf einem fernen Server installiert ist.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\OPAgent • Unter Linux: /home/opuser/IBM/OPAgent
<OP_HOME>	<p>Das Verzeichnis, in dem OpenPages with Watson installiert ist.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\OpenPages • Unter Linux: /opt/opuser/IBM/OpenPages <p>In der Installations-App geben Sie das Verzeichnis <OP_HOME> im Feld OP-Ausgangsverzeichnis jeder Karte Anwendungsserver an.</p>
<DB2_HOME>	<p>Die Installationsposition der IBM Db2-Software.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\SQLLIB • Unter Linux: /home/db2inst1/sqllib
<WLP_HOME>	<p>Die Installationsposition von IBM WebSphere Liberty.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: <OP_HOME>\wlp • Unter Linux: <OP_HOME>/wlp
<WLP_USER_HOME>	<p>Die Position der OpenPages with Watson-Anwendungsdateien und -Serverkonfigurationsdateien.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: <OP_HOME>\wlp-user • Unter Linux: <OP_HOME>/wlp-user
<COGNOS_HOME>	<p>Die Installationsposition von IBM Cognos Analytics.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\cognos\analytics • Unter Linux: /usr/IBM/cognos/analytics

Tabelle 1. Variablennotationen für Installationsverzeichnisse (Forts.)

Verzeichnis	Beschreibung
<JAVA_HOME>	<p>Die Installationsposition von IBM SDK, Java™ Technology Edition oder Java Runtime Environment (JRE).</p> <p>Beispiel für IBM SDK auf dem Anwendungsserver:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\java_8.0_64 • Unter Linux: /opt/IBM/java_8.0_64 <p>JRE-Beispiel auf einem Berichtsserver, auf dem IBM Cognos Analytics installiert ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\cognos\analytics\jre • Unter Linux: /usr/IBM/cognos/analytics/jre <p>Anmerkung: In IBM Cognos Analytics 11.1.5 und höher lautet der Pfad wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\cognos\analytics\ibm-jre\jre • Unter Linux: /usr/IBM/cognos/analytics/ibm-jre/jre <p>Beispiel für IBM SDK auf einem Suchserver:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\java_8.0_64\ • Unter Linux: /opt/IBM/java_8.0_64/
<CC_HOME>	<p>Die Installationsposition von OpenPages with Watson CommandCenter.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\OpenPages\CommandCenter • Unter Linux: /opt/IBM/OpenPages/CommandCenter
<SEARCH_HOME>	<p>Die Installationsposition der Funktion für die globale Suche.</p> <p>Das Verzeichnis <SEARCH_HOME> enthält die Datei opsearch-tools.jar, die Datei(en) für Apache Solr sowie weitere Dateien für die globale Suche. Das Verzeichnis für die globale Suchindexierung befindet sich ebenfalls im Verzeichnis <SEARCH_HOME>.</p> <p>Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unter Windows: C:\IBM\OpenPages\OPSearch • Unter Linux: /opt/IBM/OpenPages/OPSearch <p>In der Installations-App geben Sie das Verzeichnis <SEARCH_HOME> auf der Karte Suchserver im Feld Suchausgangsverzeichnis an.</p>

Änderungen am Installationsprozess

Wenn Sie Vorgängerversionen von IBM OpenPages with Watson installiert haben, werden Ihnen viele Unterschiede auffallen. Der Installationsprozess wurde geändert, um die Installation und Pflege von IBM OpenPages with Watson zu vereinfachen.

IBM OpenPages with Watson verwendet jetzt IBM WebSphere Liberty. Wenn Sie OpenPages installieren, wird WebSphere Liberty automatisch installiert und konfiguriert.

In den folgenden Abschnitten werden die hauptsächlichen Änderungen an OpenPages unter WebSphere Liberty beschrieben.

Deployment Manager

Für OpenPages braucht kein Deployment Manager mehr eingerichtet zu werden.

Beim Migrieren aktualisiert der Installationsprogrammserver die Datei `deploy.properties` automatisch. Sie brauchen die Datei nicht zu bearbeiten, um Deployment Manager zu entfernen. Wenn Sie Ihre Bereitstellung in der Installationsanwendung öffnen, überprüfen Sie jede Karte, geben Sie Kennwörter ein und setzen Sie dann die Migration fort.

Der Verwaltungsanwendungsserver ist weiterhin *AppServer1*.

Knoten und Zellen

WebSphere Liberty verwendet keine "Knoten" oder "Zellen". Jedes horizontales Cluster-Member ist eine eigene Instanz von WebSphere Liberty. Vertikale Cluster-Member nutzen die gleiche Instanz von WebSphere Liberty gemeinsam.

Wenn Sie über eine gemeinsam genutzte Zellenbereitstellung verfügen, können Sie auf 8.2 aktualisieren oder migrieren und dann einige manuelle Schritte ausführen, um OpenPages aus der Zelle zu entfernen.

WebSphere-Installationsbenutzer (wasuser)

Sie benötigen das Betriebssystembenutzerkonto `wasuser` nicht mehr. OpenPages installiert WebSphere Liberty mit dem Konto `opuser`.

Der Benutzername und das Kennwort für WebSphere werden von Tools und Dienstprogrammen wie OP-Backup nicht mehr benötigt.

Dateipositionen

Tabelle 2. Dateipositionen		
	Vor 8.2	8.2.0 und höher
Anwendungsserverlaufzeit	<code><WAS_HOME></code>	<code><OP_HOME>/wlp</code>
OpenPages-Anwendungsdateien	<code><OP_Home>/profiles/<node>/installedApps/<cell>/op-apps.ear</code>	<code><OP_HOME>/wlp-usr/shared/apps/op-apps.ear</code>
Serverprofile	<code><OP_Home>/profiles/<node>/servers/<profile></code> Dabei wurde <code><profile></code> in der WebSphere-Administrationskonsole konfiguriert.	<code><OP_HOME>/wlp-usr/servers</code>
Serverprotokolle	<code><OP_Home>/profiles/<node>/logs/<server></code>	<code><OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/logs</code>

In der WebSphere Liberty-Dokumentation wird der Platzhalter `${server.ouput.dir}` verwendet. In OpenPages ist das äquivalente Verzeichnis `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<Servername>Server<#>`.

Beispiel: `${server.ouput.dir}/logs` ist das Verzeichnis `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<Servername>Server<#>/logs` auf einem OpenPages-Anwendungsserver.

Umgebungsvariablen

OpenPages konfiguriert die folgenden Umgebungsvariablen für WebSphere Liberty:

- **<WLP_HOME>**: In diesem Verzeichnis wird WebSphere Liberty auf dem Anwendungsserver installiert.
- **<WLP_USER_HOME>**: In diesem Verzeichnis werden OpenPages-Anwendungsdateien und -Serverkonfigurationsdateien gespeichert. Die Anwendungs- und Konfigurationsdateien werden in einem separaten Verzeichnis gespeichert, um Aktualisierungen von WebSphere Liberty zu vereinfachen.

Java

Sie müssen IBM SDK, Java Technology Edition auf jedem Anwendungsserver installieren, bevor Sie OpenPages installieren. Sie können IBM SDK vom OpenPages-Installationspaket abrufen.

Anwendungsserver starten und stoppen

Sie starten und stoppen Anwendungsserver mit den folgenden Scripts: `startAllServers.sh | .cmd` und `stopAllServers.sh | .cmd`. Für das Script `stopAllServers.sh | .cmd` sind Benutzername und Kennwort nicht mehr erforderlich.

Die folgenden Scripts werden nicht mehr verwendet:

- `startManager.sh | .cmd`, `stopManager.sh | .cmd`
- `startNode.sh | .cmd`, `stopNode.sh | .cmd`
- `startServer.sh | .cmd`, `stopServer.sh | .cmd`

Für Microsoft Windows heißt der OpenPages-Service nun `<OpenPages_server_name>Server#`. Die folgenden Services werden nicht mehr verwendet:

- `IBMWAS<version>Service - <OpenPages_dmgr_name>`
- `IBMWAS<version>Service - <OpenPages_node_name>`
- `IBMWAS<version>Service - <OpenPages-node-name>Server<#>`

Anwendungsserverprotokolldateien

Anwendungsserveraktivität einschließlich Serverstart wird jetzt in der folgenden Datei protokolliert: `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/logs/messages.log`.

Die Dateien `startServer.log` und `SystemOut.log` werden nicht mehr verwendet.

Anwendungsserverkonfiguration

In Vorgängerreleases wurden Anwendungsservereinstellungen über IBM WebSphere Integrated Solutions Console konfiguriert. Die Eigenschaften des Anwendungsservers werden jetzt über die folgenden Dateien konfiguriert.

- `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<Servername>Server<#>/bootstrap.properties`: Diese Datei enthält Servereigenschaften wie z. B. die OpenPages-Anwendungsportnummer.
- `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<Servername>Server<#>/configDropins/overrides/jvm.options`: Verwenden Sie diese Datei, um die JVM-Optionen wie z. B. die Java-Heapspeichergröße anzupassen.
- `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<Servername>Server<#>/configDropins/overrides/op-apps.xml`: Verwenden Sie diese Datei, um OpenPages anzupassen. Sie können z. B. den Stammkontext ändern, Single Sign-on konfigurieren, TLS/SSL einrichten usw.

Wenn Sie zuvor `web.xml`, `application.xml` oder Einstellungen in der IBM WebSphere Integrated Solutions Console angepasst haben, müssen Sie die Konfigurationen in WebSphere Liberty erneut anwenden.

Anwendungsserveroptimierung

In Vorgängerreleases mussten die OpenPages-Anwendungsserver so konfiguriert werden, dass Zeitlimitüberschreitungen, Java-Hauptspeicherfehler und andere Probleme vermieden werden. Sie brauchen die-

se Aufgabe nicht mehr auszuführen. Die Optimierungsparameter des Anwendungsservers werden bei der Installation von OpenPages festgelegt. Sie können die Einstellungen jedoch bei Bedarf anpassen.

Position für angepasste JSPs

Angepasste JSPs wurden zuvor an den folgenden Positionen gespeichert:

```
<OP_HOME>/profiles/<OpenPages-node-name>/installedApps/  
<OpenPages-cell-name>/op-apps.ear/openpages.war
```

```
<OP_HOME>/profiles/<OpenPages-node-name>/installedApps/  
<OpenPages-cell-name>/op-apps.ear/publishweb.war
```

```
<OP_HOME>/profiles/<OpenPages-node-name>/installedApps/  
<OpenPages-cell-name>/op-apps.ear/sosa.war
```

Speichern Sie angepasste JSPs jetzt an den folgenden Positionen:

```
<OP_HOME>/wlp-user/shared/apps/op-apps.ear/openpages.war
```

```
<OP_HOME>/wlp-user/shared/apps/op-apps.ear/publishweb.war
```

```
<OP_HOME>/wlp-user/shared/apps/op-apps.ear/sosa.war
```

Keystore auf Anwendungsservern

Der Installationsprozess erstellt einen Standard-Keystore: `<OP_HOME>/wlp-user/servers/<server-name>Server<#>/resources/security/key.p12`. Das Anfangskennwort des Keystores entspricht dem Kennwort des OpenPages-Administrators, das Sie beim Installieren von OpenPages festlegen. Sie können das Keystore-Kennwort ändern. Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*.

Karte 'Workflow-Server' entfernt

Die Karte **Workflow-Server** ist in der Installationsanwendung nicht mehr verfügbar, weil die Funktion zum Integrieren von IBM OpenPages with Watson in IBM Business Process Manager entfernt wurde.

Weitere Änderungen

- Die J2EE-Bibliotheken werden in `<WLP_HOME>/dev/api/spec` gespeichert.

Sonderzeichen in Kennwörtern

In bestimmten Kennwörtern können Sie bestimmte Sonderzeichen verwenden.

Wenn Sie ein Upgrade oder eine Migration von Version 8.1.0.1 oder früher durchführen, installieren Sie zunächst den 8.2-Installationserver, führen dann den Upgrade- oder Migrationsprozess vollständig aus und aktualisieren anschließend Kennwörter für die Verwendung von Sonderzeichen.

Die folgenden Sonderzeichen können in Kennwörtern verwendet werden:

```
. + - [ ] * ~ _ # : ?
```

Anmerkung: Leerzeichen werden nicht unterstützt.

Sie können diese Sonderzeichen in Kennwörtern für Datenbankbenutzer und in Kennwörtern für Betriebssystemkonten für Eigentümer von Datenbankschemas verwenden.

Wenn Sie Sonderzeichen in Kennwörtern verwenden, müssen Sie das Kennwort in Anführungszeichen einschließen. Verwenden Sie die folgende Syntax:

IBM Db2-Verbindungszeichenfolgen

Verwenden Sie für Db2-Datenbanken die folgende Syntax, wenn Sie ein Kennwort in einer Verbindungszeichenfolge angeben:

Schließen Sie das Kennwort unter Linux in \ ' ein. Beispiel:

```
clppplus -nw openpage/'DB~Password\'@host:50000/opx
```

Schließen Sie unter Windows das Kennwort in einfache Anführungszeichen ein:

```
clppplus -nw openpage/'DB~Password'@host:50000/opx
```

IBM Db2-Scriptparameter in CLPPlus

Verwenden Sie für Db2-Datenbanken die folgende Syntax, wenn Sie ein Kennwort in einem Scriptparameter angeben:

Verwenden Sie unter Linux eine der folgenden Optionen:

- Schließen Sie das Kennwort in \ ' ein. Beispiel:

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
/tmp/log.log c6de0652985e 50000 OPX db2inst1 \'DB~Password\' openpage
```

- Schließen Sie das Kennwort in \" ein:

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
/tmp/log.log c6de0652985e 50000 OPX db2inst1 \"DB~Password\" openpage
```

Verwenden Sie unter Windows eine der folgenden Optionen:

- Schließen Sie das Kennwort in ' ein. Beispiel:

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
/tmp/log.log jwinpages.swg.usma.ibm.com 50000 OPX db2admin 'DB~Password' openpage
```

- Schließen Sie das Kennwort in \" ein:

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
/tmp/log.log jwinpages.swg.usma.ibm.com 50000 OPX db2admin \"DB~Password\" openpage
```

Db2-Dienstprogramme

Wenn Sie Db2-Dienstprogramme wie db2 connect oder db2rbind ausführen, verwenden Sie keine Anführungszeichen um Kennwörter.

Installationsscripts, Tools und Dienstprogramme

Verwenden Sie für Tools und Dienstprogramme, von denen das Kennwort als Parameter verwendet wird, die folgende Syntax:

- Schließen Sie unter Windows das Kennwort in doppelte Anführungszeichen ein.

```
op-validate-dba-install.bat "DB~Password"
```

- Schließen Sie das Kennwort unter Linux in einfache Anführungszeichen ein.

```
./op-validate-dba-install.sh 'DB~Password'
```

Kennwörter in Eigenschaftendateien

Schließen Sie für .env-Dateien und .properties-Dateien Kennwörter nicht in Anführungszeichen ein.

Kapitel 2. Upgradepfad bestimmen

Verwenden Sie diese Liste, um Ihre Optionen bei der Durchführung eines Upgrades für IBM OpenPages with Watson zu bestimmen.

Quellenumgebung mit Version 7.4.x, 8.0.x oder 8.1.x

Ihnen stehen zwei Optionen offen:

- Upgrade (auch als "Inplace"-Upgrade oder als "direktes" Upgrade bezeichnet)

Bei dieser Option installieren Sie Version 8.2 über Ihre vorhandene Bereitstellung. Weitere Informationen finden Sie in [Kapitel 3, „Auf das Upgrade vorbereiten“](#), auf Seite 11.

- Migrationsupgrade

Bei dieser Option führen Sie eine neue Installation von Version 8.2 durch und migrieren dann Dateien und Daten. Weitere Informationen finden Sie in der Veröffentlichung *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Diese Option sollten Sie verwenden, wenn Sie zum Beispiel neue Hardware verwenden möchten.

Quellenumgebung mit Version 7.3.x

Sie müssen ein Migrationsupgrade durchführen. Weitere Informationen finden Sie in der Veröffentlichung *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Falls Ihre Quellenumgebung Version 7.2.x oder eine frühere Version aufweist

Sie müssen zuerst eine Migration auf Version 7.4.x, 8.0.x oder 8.1.x durchführen. Danach können Sie ein Upgrade oder eine Migration auf 8.2 durchführen. Alternativ dazu können Sie eine Migration auf Version 7.3.x und dann auf Version 8.2 durchführen.

Kapitel 3. Auf das Upgrade vorbereiten

Führen Sie Schritte zur Vorbereitung auf das Upgrade von IBM OpenPages with Watson durch.

Anmerkung: Diese Abschnitte finden nur bei Inplace-Upgrades (direkten Upgrades) Anwendung. Wenn Sie eine Migration auf 8.2 durchführen, beziehen Sie sich auf den Inhalt der Publikation *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*. Weitere Informationen zu Upgradepfaden finden Sie in [Kapitel 2, „Upgradepfad bestimmen“](#), auf Seite 9.

Neue Features und Korrekturen überprüfen

Bevor Sie ein Upgrade für OpenPages durchführen, sollten Sie die neuen Features und Korrekturen überprüfen.

Weitere Informationen zu neuen Features enthält die neueste Version der Veröffentlichung [- Neue Features](#).

Weitere Informationen zu OpenPages finden Sie in der neuesten Version der [Releaseinformationen](#).

Informationen zu Fehlerkorrekturen finden Sie in der [Programmfixliste zu OpenPages with Watson](#).

Lesen Sie unbedingt die folgenden Informationen, bevor Sie ein Upgrade durchführen: [Kritische Installations- und Konfigurationsprobleme für IBM OpenPages GRC](#).

Umgebung sichern

Bevor Sie ein Upgrade durchführen, müssen Sie IBM OpenPages with Watson sichern.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie ein Upgrade durchführen, sichert der Installationsserver automatisch die meisten Dateien für Sie. Einige Dateien müssen jedoch manuell gesichert werden. Außerdem müssen Sie die Datenbanken, das Verzeichnis `openpages-storage` sowie alle sonstigen Dateien sichern, die Sie angepasst haben, wie zum Beispiel Berichte und JSP-Dateien.

Anmerkung: In Version 8.1 wurde die Methode zum Erfassen statistischer Daten für IBM Db2 geändert. Wenn Sie das Script `<OP_HOME>/aurora/bin/db2stats/collect-schema-stats.sql` angepasst haben, müssen Sie die Datei sichern, wenn Sie Ihre Anpassungen beibehalten wollen. Nach Abschluss des Upgrades können Sie Ihre Anpassungen wiederherstellen.

Vorgehensweise

1. Stoppen Sie die Anwendungsserver (Admin und andere), Berichtsserver (aktiv und Standby), den Datenbankserver und den Suchserver (wenn Sie die globale Suche verwenden).
2. Sichern Sie die OpenPages-Datenbank.
Weitere Informationen finden Sie in [„OpenPages-Datenbank sichern \(Db2\)“](#) auf Seite 12.
3. Sichern Sie den Cognos Content Store.
Weitere Informationen finden Sie in [„Cognos-Datenbank sichern \(Db2\)“](#) auf Seite 13.
4. Erstellen Sie eine Sicherungskopie des Verzeichnisses `openpages-storage`.
Das Verzeichnis `openpages-storage` kann sich auf einem Server in Ihrer Bereitstellung oder in einem separaten, gemeinsam genutzten Netzbereich befinden.
Die Standardposition ist `<OP_HOME>/openpages-storage`.
5. Wenn Sie `web.xml` oder `application.xml` modifiziert oder Einstellungen in IBM WebSphere Integrated Solutions Console angepasst haben, notieren Sie Ihre Änderungen.

Nach dem Abschluss der Migration müssen Sie Ihre Änderungen erneut implementieren.

6. Erstellen Sie auf jedem Anwendungsserver als OpenPages-Installationsbenutzer (opuser) eine Sicherungskopie der höchsten Ebene des OpenPages-Verzeichnisses. Benennen Sie die Sicherungskopie OpenPages-*<aktuelle_version>*. Wenn Sie beispielsweise ein Upgrade von Version 8.1.0.1 durchführen, benennen Sie die Sicherungskopie OpenPages-8101.

Anmerkung: Entfernen Sie das Verzeichnis OpenPages nicht und benennen Sie es auch nicht um.

Sie können dieses Sicherungsverzeichnis verwenden, um die aktuelle OpenPages-Version wieder herzustellen, falls Sie einen Rollback für das Upgrade durchführen müssen.

7. Erstellen Sie auf jedem Berichtsserver als OpenPages-Installationsbenutzer (opuser) eine Sicherungskopie der höchsten Ebene des CommandCenter-Verzeichnisses. Benennen Sie die Sicherungskopie CommandCenter-*<aktuelle_version>*. Wenn Sie beispielsweise ein Upgrade von Version 8.1.0.1 durchführen, benennen Sie die Sicherungskopie CommandCenter-8101.

Anmerkung: Entfernen Sie das Verzeichnis CommandCenter nicht und benennen Sie es auch nicht um.

Sie können dieses Sicherungsverzeichnis verwenden, um die aktuelle *<CC_HOME>*-Version wieder herzustellen, falls Sie einen Rollback für das Upgrade durchführen müssen.

8. Erstellen Sie auf dem Suchserver als OpenPages-Installationsbenutzer (opuser) eine Sicherungskopie der höchsten Ebene des OpenPages-Verzeichnisses. Benennen Sie die Sicherungskopie OpenPages-Search-*<aktuelle_version>*. Wenn Sie beispielsweise ein Upgrade von Version 8.1.0.1 durchführen, benennen Sie die Sicherungskopie OpenPages-Search-8101.

Anmerkung: Entfernen Sie das Verzeichnis OpenPages nicht und benennen Sie es auch nicht um.

Sie können dieses Sicherungsverzeichnis verwenden, um die aktuelle Version des Suchservers wieder herzustellen, falls Sie einen Rollback für das Upgrade durchführen müssen.

9. Wenn Sie die im Rahmen von OpenPages bereitgestellten Standardberichte geändert haben, kopieren Sie sie in einen Sicherungsordner oder in Ihre persönlichen Ordner.

OpenPages-Standardberichte können bei einem Upgrade überschrieben werden.

Nachdem das Upgrade abgeschlossen ist, können Sie Änderungen an den Berichten vornehmen und den Zugriff auf die Berichte beschränken.

10. Falls Sie andere Dateien angepasst haben, wie zum Beispiel JSP-Dateien, erstellen Sie eine Sicherungskopie dieser Dateien.

OpenPages-Datenbank sichern (Db2)

Erstellen Sie eine Sicherung der OpenPages with Watson-Datenbank.

Vorbereitende Schritte

Wenn Db2 Text Search in Ihrer Quellenumgebung aktiviert ist, löschen Sie die Textsuchindizes und inaktivieren Sie Db2 Text Search, bevor Sie die Datenbanksicherung durchführen.

Informationen zu diesem Vorgang

Verwenden Sie diese Prozedur, wenn Ihre OpenPages-Datenbank Version 7.4.x oder eine höhere Version aufweist. Informationen zum Sichern einer Datenbank der Version 7.3 finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Verwenden Sie die mit IBM Db2 bereitgestellten Dienstprogramme, um die Datenbank zu sichern.

Anmerkung: Sie können die Datenbank auch mit anderen Methoden sichern. Beispielsweise können Sie eine Kombination aus vollständiger und inkrementeller Sicherung verwenden. Wenn Sie eine alternative Methode nutzen möchten, ist es von entscheidender Bedeutung, dass in Ihrer Organisation das erforderliche Know-how verfügbar ist, um alle Aspekte der Sicherungs- und Wiederherstellungsaktivitäten auszuführen.

Informationen zum Entwickeln einer Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategie für Datenbanken finden Sie in [Backup - Übersicht](#) in der Db2-Dokumentation.

Weitere Informationen zu den Befehlen, die in dieser Prozedur verwendet werden, finden Sie in der [IBM Db2-Dokumentation](#).

Vorgehensweise

1. Stellen Sie sicher, dass keine OpenPages with Watson-Prozesse (z. B. Jobs für die Objektrücksetzung) aktiv sind.
2. Beenden Sie alle OpenPages-Komponenten: Anwendungsserver (Administrationsserver und andere), Berichtsserver (aktive Server und Standby-Server) und den Suchserver.

Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

3. Öffnen Sie ein Befehls- oder Shellfenster und stellen Sie als Datenbankinstanzeigner eine Verbindung zur OpenPages-Datenbank her.

Unter Windows müssen Sie den Befehl **db2cmd** im Fenster der **Eingabeaufforderung** ausführen, um den Db2-Befehlszeilenprozessor (Command Line Processor, CLP) zu initialisieren.

4. Wechseln Sie in das Verzeichnis `sqllib`.
5. Erzwingen Sie das Beenden aller Anwendungen in der Datenbank.

Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
db2 force application all
```

6. Inaktivieren Sie die Datenbank.

Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
db2 deactivate database <datenbankname>
```

7. Erstellen Sie ein Verzeichnis, in dem die Sicherung gespeichert werden soll.
8. Führen Sie eine Offlinesicherung mit dem Befehl `db2 backup` aus.

```
db2 backup database <datenbankname> to <sicherungsverzeichnis>
```

Beispiel:

```
db2 backup database opx to /home/db2inst1/backup
```

Cognos-Datenbank sichern (Db2)

Erstellen Sie eine Sicherung der Cognos-Datenbank. Führen Sie diese Prozedur aus, wenn Sie eine separate Datenbank für Cognos verwenden.

Informationen zu diesem Vorgang

Verwenden Sie die mit IBM Db2 bereitgestellten Dienstprogramme, um die Datenbank zu sichern.

Anmerkung: Sie können die Datenbank auch mit anderen Methoden sichern. Beispielsweise können Sie eine Kombination aus vollständiger und inkrementeller Sicherung verwenden. Wenn Sie eine alternative Methode nutzen möchten, ist es von entscheidender Bedeutung, dass in Ihrer Organisation das erforderliche Know-how verfügbar ist, um alle Aspekte der Sicherungs- und Wiederherstellungsaktivitäten auszuführen.

Informationen zum Entwickeln einer Sicherungs- und Wiederherstellungsstrategie für Datenbanken finden Sie in [Backup - Übersicht](#) in der Db2-Dokumentation.

Weitere Informationen zu den Befehlen, die in dieser Prozedur verwendet werden, finden Sie in der [IBM Db2-Dokumentation](#).

Vorgehensweise

1. Beenden Sie alle OpenPages-Komponenten: Anwendungsserver (Administrationsserver und andere), Berichtsserver (aktive Server und Standby-Server) und den Suchserver.
Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Cognos-Komponenten beendet werden.
3. Öffnen Sie ein Befehls- oder Shellfenster und stellen Sie als Datenbankinstanzeigner eine Verbindung zur Cognos-Datenbank her.

Unter Windows müssen Sie den Befehl **db2cmd** im Fenster der **Eingabeaufforderung** ausführen, um den Db2-Befehlszeilenprozessor (Command Line Processor, CLP) zu initialisieren.

4. Wechseln Sie in das Verzeichnis `sql1ib`.
5. Erzwingen Sie das Beenden aller Anwendungen in der Datenbank.

Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
db2 force application all
```

6. Inaktivieren Sie die Datenbank.

Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
db2 deactivate database <datenbankname>
```

7. Erstellen Sie ein Verzeichnis, in dem die Sicherung gespeichert werden soll.
8. Führen Sie eine Offlinesicherung mit dem Befehl `db2 backup` aus.

```
db2 backup database <datenbankname> to <sicherungsverzeichnis>
```

Beispiel:

```
db2 backup database cognosdb to /home/db2inst2/backup
```

Lösungshilfsprogramme, Images und andere Dateien sichern

Sichern Sie die Lösungshilfsprogramme, Images, und benutzerdefinierte Komponenten.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgende Aufgabe durch, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Sie haben das Lösungsschema installiert.
- Sie haben benutzerdefinierte Komponenten vom OpenPages-Team für technischen Service erhalten.
- Sie verfügen über angepassten Code.

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie ein Sicherungsverzeichnis.
Beispiel: `C:\OpenPages<aktuelle_Version>\patch\helper_backup`.
2. Kopieren Sie Ihre benutzerdefinierten JSP-Hilfsprogramme, Images und benutzerdefinierten Code in das Sicherungsverzeichnis, damit Sie sie später wiederherstellen können.

Softwarevoraussetzungen für Upgrades

Bevor Sie ein Upgrade durchführen, müssen Sie die Software aktualisieren, die für IBM OpenPages with Watson erforderlich ist.

Überprüfen Sie die Softwarevoraussetzungen für Anwendungsserver, Berichtsserver, den Datenbankserver und den Suchserver. Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Wichtig: Deinstallieren Sie IBM WebSphere Application Server Network Deployment nicht. Nach dem Abschluss des Upgrades können Sie eine optionale Aufgabe zum Entfernen ausführen.

Erforderlich

- Führen Sie ein Upgrade auf eine unterstützte Version von IBM Db2 durch. Für OpenPages wird mindestens Version 11.1.4.4 unterstützt. Sie können auch ein Upgrade auf IBM Db2 11.5.x durchführen. Weitere Informationen finden Sie in „Upgrade für Db2 durchführen“ auf Seite 15.
- Aktualisieren Sie IBM Cognos Analytics auf Version 11.1.3 oder ein späteres fortlaufendes Release. Sie können ein Inplace-Upgrade durchführen, das auch als "direktes" Upgrade bezeichnet wird. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Upgrade für Cognos durchführen“ auf Seite 26.
- Installieren Sie IBM SDK, Java Technology Edition auf allen Anwendungsservern und auf dem Suchserver. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Kopie von IBM SDK abrufen (Windows)“ auf Seite 27 oder in „Kopie von IBM SDK abrufen (Linux)“ auf Seite 28.

Optional

Installieren Sie IBM Db2-Fixpacks. Sie können die Fixpacks vor oder nach der Durchführung des Upgrades für OpenPages installieren.

Stellen Sie außerdem sicher, dass Ihre Benutzer einen unterstützten Browser verwenden.

Wenn Sie optionale Apps und Komponenten wie IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub verwenden, können Sie diese nach dem Upgrade von OpenPages aktualisieren.

Upgrade für Db2 durchführen

Wenn Sie IBM Db2 verwenden, führen Sie ein Upgrade auf eine unterstützte Version durch. Version 11.1.4.4 ist die unterstützte Mindestversion für IBM OpenPages with Watson 8.2.

Wenn Sie Db2 11.1.x verwenden, wenden Sie Fixpack 11.1.4.4 oder höher an. Weitere Informationen finden Sie in Anwenden von Fixpacks in Db2-Datenbankumgebungen. Sie können ein Db2-Fixpack vor oder nach der Installation von OpenPages oder nach der Migration oder einem Upgrade auf 8.2 anwenden.

Sie können auch ein Upgrade auf Db2 11.5.x durchführen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Upgrade für Db2 durchführen (Linux)“ auf Seite 18 oder in „Upgrade für Db2 durchführen (Windows)“ auf Seite 15.

Upgrade für Db2 durchführen (Windows)

Sie müssen ein Upgrade auf eine unterstützte Version von IBM Db2 durchführen, bevor Sie eine Migration oder ein Upgrade für Ihre IBM OpenPages with Watson 8.2-Umgebung durchführen.

Diese Aufgabe umfasst die grundlegenden Schritte für das Upgrade von IBM Db2. Weitere Informationen zu diesem Prozess finden Sie im [IBM Db2 Knowledge Center](#).

Informationen zu diesem Vorgang

Für diese Aufgabe gelten die folgenden Konventionen:

- db2admin: Der OpenPages-Datenbankinstanzeigner.
- openpage: Der OpenPages-Datenbankbenutzer.
- opx: Der Name der OpenPages-Datenbank.
- db2inst2: Der Cognos-Datenbankinstanzeigner.
- cognosdb: Der Name des Cognos Content Store.
- <db_server>: Der Hostname des Db2-Datenbankservers.

Die auszuführenden Schritte hängen davon ab, ob Sie Ihren vorhandenen Datenbankserver für OpenPages oder einen neuen Datenbankserver verwenden. Wenn Sie einen neuen Datenbankserver verwenden, überspringen Sie die Schritte zum Durchführen des Upgrades für die Datenbankinstanzen und Datenbanken. Später im OpenPages-Migrationsprozess stellen Sie die Datenbanken wieder her und danach führen Sie für sie ein Upgrade auf die neue Db2-Version durch.

Anmerkung: Wenn Sie Db2-Dienstprogramme wie `db2 connect` oder `db2rbind` ausführen, verwenden Sie keine Anführungszeichen um Kennwörter.

Vorgehensweise

1. Stoppen Sie die folgenden Server:

- Stoppen Sie alle OpenPages-Anwendungsserver.
- Stoppen Sie die globalen Suchservices.
- Stoppen Sie alle IBM Cognos-Services.

2. Überprüfen Sie, ob Ihr System die Installationsvoraussetzungen erfüllt.

Weitere Informationen finden Sie in [db2prereqcheck - Installationsvoraussetzungen überprüfen](#).

- a) Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie das Db2-Installationspaket extrahiert haben.
- b) Überprüfen Sie als Benutzer des Typs 'root' oder `sudo` die Installationsvoraussetzungen.

```
db2prereqcheck -i -v <version>
```

Dabei ist `<version>` die Db2-Version, die Sie installieren wollen.

Beispiel:

```
db2prereqcheck -i -v 11.5.0.0
```

Wenn dies erfolgreich war, wird die folgende Nachricht angezeigt: DBT3533I The db2prereqcheck utility has confirmed that all installation prerequisites were met.

- c) Überprüfen Sie die Protokolldatei.
- d) Führen Sie als OpenPages-Instanzeigner (z. B. `db2admin`) die Upgradevorbereitungsprüfungen aus:

```
db2ckupgrade OPX -l c:\tmp\db2ckupgrade.log -u db2admin -p password
```

3. Führen Sie die vor einem Upgrade von Db2 erforderlichen Aufgaben für die OpenPages-Datenbank und für den Cognos Content Store aus. Weitere Informationen finden Sie in [Upgradevorbereitungstasks für Db2-Server](#).

Wenn Warnungen zu der nicht mehr verwendeten Funktion `SYSFUN.ASCII1` angezeigt werden, können diese Warnungen ignoriert werden.

4. Überprüfen Sie den Wert der Größe des Anwendungsheapspeichers für die Cognos-Datenbank.

- a) Öffnen Sie den Db2-Befehlszeilenprozessor (Command Line Processor, CLP).
- b) Führen Sie den folgenden Befehl als Datenbankinstanzeigner aus. Ersetzen Sie dabei `<cognosdb>` mit dem Namen der Cognos-Datenbank.

```
db2 get db cfg for <cognosdb> | findstr APPLHEAPSZ
```

- c) Ist der Wert kleiner als 4096, erhöhen Sie ihn mindestens auf diesen Wert.

Führen Sie den folgenden Befehl als Datenbankinstanzeigner aus. Ersetzen Sie dabei `<cognosdb>` mit dem Namen der Cognos-Datenbank.

```
db2 update db cfg for <cognosdb> using applheapsz 4096
```

5. Löschen Sie den Db2 Text Search-Index und inaktivieren Sie Db2 Text Search.

Weitere Informationen finden Sie in [„Db2 Text Search-Index löschen und Db2 Text Search inaktivieren“ auf Seite 24](#).

6. Sichern Sie die OpenPages-Datenbank und den Cognos Content Store.

7. Führen Sie das Installationsprogramm für IBM Db2 aus.

Das Installationsprogramm installiert Db2 und aktualisiert die vorhandenen Datenbankinstanzen. Weitere Informationen finden Sie in [Upgrade für einen Db2-Server durchführen \(Windows\)](#).

- a) Klicken Sie auf **Produkt installieren**.
- b) Klicken Sie auf **Mit vorhandener Installation arbeiten**.
- c) Wählen Sie die Installation aus, die Sie für OpenPages verwenden wollen.
- d) Wählen Sie die Option **Angepasst** aus.
- e) Erweitern Sie **Serverunterstützung** und wählen Sie **Db2 Text Search** für die Installation aus.
- f) Wenn Sie Tivoli SA MP nicht verwenden, inaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Tivoli SA MP**.
- g) Akzeptieren Sie die Standardeinstellungen auf jeder Seite des Assistenten bis Sie aufgefordert werden, die Berechtigungsnachweise für **db2admin** einzugeben.
- h) Geben Sie die Domäne und das Kennwort für den db2admin-Benutzer ein.
- i) Akzeptieren Sie die Standardeinstellungen auf den verbleibenden Seiten des Assistenten. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Wenn der Installationsprozess abgeschlossen ist, überprüfen Sie die Protokolldateien.

8. Führen Sie ein Upgrade für Ihre OpenPages-Datenbank durch.

Weitere Informationen finden Sie in [Upgrade für Datenbanken durchführen](#).

Starten Sie zum Beispiel den Db2-Befehlszeilenprozessor (Command Line Processor, CLP) und führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
set db2instance=db2inst1
db2start
db2 upgrade database opx user db2admin using password
```

9. Führen Sie ein Upgrade für die Cognos Content Store-Datenbank durch.

Weitere Informationen finden Sie in [Upgrade für Datenbanken durchführen](#).

Starten Sie zum Beispiel den Db2-Befehlszeilenprozessor (Command Line Processor, CLP) und führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
set db2instance=db2inst2
db2start
db2 upgrade database cognosdb user db2admin using password
```

10. Überprüfen Sie Objekte erneut, binden Sie Packages erneut und stellen Sie die Java-Routinen erneut für OpenPages in der OpenPages-Datenbank zur Verfügung.

- a) Starten Sie den Db2-Befehlszeilenprozessor (Command Line Processor, CLP).
- b) Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
set db2instance=db2inst1
```

- c) Kopieren Sie das Verzeichnis `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Data-base/DB2/INSTALL_SCRIPTS` auf den Datenbankserver.
- d) Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie das Verzeichnis `INSTALL_SCRIPTS` kopiert haben, und überprüfen Sie dann erneut die Datenbankobjekte.

Bei einem Upgrade auf 11.5

Führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
db2 connect to OPX user openpage using password
db2 -td@ -f pks_OP_CURRENCY_MGR.sql
db2 -td@ -f pkb_OP_CURRENCY_MGR.sql
clpplus -nw openpage/password@<db_server>:50000/opx @sql-wrapper revalidate.sql reval
litate.log openpage
```

Bei einem Upgrade auf 11.1.4.4

Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
clpplus -nw openpage/password@OP:50000/opx
@sql-wrapper revalidate.sql revalidate.log openpage
```

- e) Binden Sie die Packages erneut.

Beispiel:

```
db2rbind opx -l opbind.log all -u db2admin -p password -r any
```

- f) Stellen Sie die Java-Routinen für OpenPages erneut bereit.

Beispiel:

```
manageOPJavaRoutines.bat opx opuser "password" remove opdb2udf.jar
```

```
manageOPJavaRoutines.bat opx opuser "password" install opdb2udf.jar
```

11. Im Cognos Content Store überprüfen Sie Objekte und binden Packages erneut.

Anmerkung: Schließen Sie bei der Ausführung von Db2-Befehlen, z. B. `db2 connect` oder `db2rbind`, Kennwörter nicht in Anführungszeichen ein.

- a) Starten Sie den Db2-Befehlszeilenprozessor (Command Line Processor, CLP).
b) Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
set db2instance=db2inst2
```

- c) Überprüfen Sie die Datenbankobjekte erneut.

Beispiel:

```
db2 connect to cognosdb user db2admin using password  
db2 "call sysproc.admin_revalidate_db_objects()"
```

- d) Binden Sie die Packages in der Cognos-Datenbank erneut.

Beispiel:

```
db2rbind cognosdb -l cogbind.log -u db2admin -p password
```

12. Optional: Sichern Sie die Datenbanken.

13. Wenden Sie die IBM Db2-Lizenz an.

- a) Extrahieren Sie die Datei für die Aktivierung des Schnellstarts für IBM Db2.
b) Starten Sie den Db2-Befehlszeilenprozessor (Command Line Processor, CLP).
c) Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem die Lizenzdatei `db2ese_u.lic` gespeichert ist.
d) Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
db2licm -a db2ese_u.lic
```

14. Starten Sie alle IBM OpenPages with Watson-Services.

15. Konfigurieren und aktivieren Sie Db2 Text Search, erstellen Sie den Index und planen Sie einen Job, um den Index zu synchronisieren.

Weitere Informationen finden Sie unter "Dienstprogramme zur Filterung von Feldinhalten mit langen Zeichenfolgen in einer Db2-Datenbank" in der Veröffentlichung *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*.

Upgrade für Db2 durchführen (Linux)

Sie müssen ein Upgrade auf eine unterstützte Version von IBM Db2 durchführen, bevor Sie eine Migration oder ein Upgrade für Ihre IBM OpenPages with Watson 8.2-Umgebung durchführen.

Diese Aufgabe umfasst die grundlegenden Schritte für das Upgrade von IBM Db2. Weitere Informationen zu diesem Prozess finden Sie im [IBM Db2 Knowledge Center](#).

Informationen zu diesem Vorgang

Für diese Aufgabe gelten die folgenden Konventionen:

- `db2inst1`: Der OpenPages-Datenbankinstanzeigner.

- `openpage`: Der OpenPages-Datenbankbenutzer.
- `opx`: Der Name der OpenPages-Datenbank.
- `db2inst2`: Der Cognos-Datenbankinstanzeigner.
- `cognosdb`: Der Name des Cognos Content Store.
- `<db_server>`: Der Hostname des Db2-Datenbankservers.

Die auszuführenden Schritte hängen davon ab, ob Sie Ihren vorhandenen Datenbankserver für OpenPages oder einen neuen Datenbankserver verwenden. Wenn Sie einen neuen Datenbankserver verwenden, überspringen Sie die Schritte zum Durchführen des Upgrades für die Datenbankinstanzen und Datenbanken. Später im OpenPages-Migrationsprozess stellen Sie die Datenbanken wieder her und danach führen Sie für sie ein Upgrade auf die neue Db2-Version durch.

Anmerkung: Wenn Sie Db2-Dienstprogramme wie `db2 connect` oder `db2rbind` ausführen, verwenden Sie keine Anführungszeichen um Kennwörter.

Vorgehensweise

1. Stoppen Sie die folgenden Server:
 - Stoppen Sie alle OpenPages-Anwendungsserver.
 - Stoppen Sie die globalen Suchservices.
 - Stoppen Sie alle IBM Cognos-Services.
2. Hängen Sie das IBM Db2-Installationsmedium an oder extrahieren Sie das heruntergeladene Installationspaket auf Ihrem Dateisystem.
 - a) Melden Sie sich als Instanzeigner an.
 - b) Erstellen Sie ein Verzeichnis. Erstellen Sie es nicht unter `/sqllib`.
 - c) Extrahieren Sie das Db2-Installationspaket in das von Ihnen erstellte Verzeichnis.
3. Überprüfen Sie, ob Ihr System die Installationsvoraussetzungen erfüllt.
 Weitere Informationen finden Sie in [db2prereqcheck - Installationsvoraussetzungen überprüfen](#).
 - a) Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie das Db2-Installationspaket extrahiert haben.
 - b) Überprüfen Sie als Benutzer des Typs 'root' oder `sudo` die Installationsvoraussetzungen.

```
./db2prereqcheck -i -v <version>
```

Dabei ist `<version>` die Db2-Version, die Sie installieren wollen.

Beispiel:

```
./db2prereqcheck -i -v 11.5.0.0
```

Wenn dies erfolgreich war, wird die folgende Nachricht angezeigt: `DBT3533I The db2prereqcheck utility has confirmed that all installation prerequisites were met.`

- c) Überprüfen Sie die Protokolldatei.
- d) Führen Sie als OpenPages-Instanzeigner (z. B. `db2inst1`) die Upgradevorbereitungsprüfungen aus:

```
./db2ckupgrade OPX -l /tmp/db2ckupgrade.log -u db2inst1 -p password
```

4. Führen Sie die vor einem Upgrade von Db2 erforderlichen Aufgaben für die OpenPages-Datenbank und für die Cognos-Datenbank aus. Weitere Informationen finden Sie in [Upgradevorbereitungstasks für Db2-Server](#).

Wenn Warnungen zu der nicht mehr verwendeten Funktion `SYSFUN.ASCII1` angezeigt werden, können diese Warnungen ignoriert werden.

5. Überprüfen Sie den Wert der Größe des Anwendungsheapspeichers für die Cognos-Datenbank.
 - a) Führen Sie den folgenden Befehl als Datenbankinstanzeigner aus. Ersetzen Sie dabei `<cognosdb>` durch den Namen der Cognos-Datenbank.

```
db2 get db cfg for <cognosdb> | grep -i APPLHEAPSZ
```

- b) Ist der Wert kleiner als 4096, erhöhen Sie ihn mindestens auf diesen Wert.

Führen Sie den folgenden Befehl als Datenbankinstanzeigner aus. Ersetzen Sie dabei *<cognosdb>* mit dem Namen der Cognos-Datenbank.

```
db2 update db cfg for <cognosdb> using applheapsz 4096
```

6. Löschen Sie den Db2 Text Search-Index und inaktivieren Sie Db2 Text Search.

Weitere Informationen finden Sie in [„Db2 Text Search-Index löschen und Db2 Text Search inaktivieren“](#) auf Seite 24.

7. Sichern Sie die OpenPages-Datenbank und die Cognos-Datenbank.

8. Führen Sie das Installationsprogramm für Db2 aus, um ein Upgrade für IBM Db2 durchzuführen.

Weitere Informationen finden Sie in [Upgrade für Db2-Server durchführen \(Linux und UNIX\)](#).

- a) Melden Sie sich am Datenbankserver als Rootbenutzer an. Wechseln Sie in das in Schritt 2 erstellte Verzeichnis. Führen Sie den Befehl db2setup aus.

```
./db2setup
```

- b) Klicken Sie auf **Produkt installieren** und **Neuinstallation**.

- c) Wählen Sie für **Produkt** eine der folgenden Optionen aus:

- Wählen Sie bei einem Upgrade auf 11.1.4.4 **Workgroup, Enterprise und Advanced Edition** aus.
- Wählen Sie bei einem Upgrade auf 11.5 **DB2 Version 11.5 Server Editions** aus.

- d) Wählen Sie die Option **Angepasst** aus.

- e) Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Bei Versetzung auf einen neuen Datenbankserver

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Instanz erstellen**.

Wenn Sie z. B. auf eine neue Version von OpenPages migrieren und einen neuen Datenbankserver verwenden wollen, aktivieren Sie die Option **Instanz erstellen**.

Bei Verwendung Ihres vorhandenen Datenbankservers

Inaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Instanz erstellen**.

Wenn Sie z. B. ein Upgrade oder eine Migration durchführen und Ihren vorhandenen Datenbankserver verwenden, inaktivieren Sie das Kontrollkästchen.

- f) Erweitern Sie **Serverunterstützung** und wählen Sie **Db2 Text Search** für die Installation aus.
- g) Wenn Sie Tivoli SA MP nicht verwenden, inaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Tivoli SA MP**.
- h) Akzeptieren Sie die Standardeinstellungen auf den verbleibenden Seiten des Assistenten.
- i) Wenn der Installationsprozess abgeschlossen ist, überprüfen Sie die Protokolldateien.
- j) Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

9. Wenn Sie für Db2 auf Ihrem vorhandenen Datenbankserver ein Upgrade durchführen, führen Sie für Ihre OpenPages-Datenbankinstanz ein Upgrade durch.

Führen Sie diesen Schritt als Rootbenutzer aus. Weitere Informationen finden Sie in der [Db2-Dokumentation](#).

Wenn Sie einen neuen Datenbankserver verwenden, gehen Sie zu Schritt [„14“](#) auf Seite 22.

- a) Stoppen Sie alle Db2 11.x-Datenbanken.

- b) Bearbeiten Sie die Datei `/etc/services` und entfernen Sie alle vorhandenen Einträge für die Db2-Textanwendung.

Entfernen Sie z. B. den Standardeintrag `db2j_db2inst1 55000/tcp`.

- c) Führen Sie ein Upgrade für die OpenPages-Datenbankinstanz durch.

Bei einem Upgrade auf 11.5

Führen Sie den Befehl db2iupgrade aus. Beispiel:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/instance
./db2iupgrade -u db2fenc1 -j "TEXT_SEARCH,db2j_db2inst1,55000" db2inst1
```

Bei einem Upgrade von 11.1.x auf 11.1.4.4

Führen Sie den Befehl db2iupdt aus. Beispiel:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.1/instance
./db2iupdt -u db2fenc1 -j "TEXT_SEARCH,db2j_db2inst1,55000" db2inst1
```

- d) Zeigen Sie die Protokolldatei, zum Beispiel /tmp/db2iupgrade.log.20620, an. Überprüfen Sie, dass das Upgrade erfolgreich war. Suchen Sie nach der Nachricht DBI1070I Program db2iupgrade completed successfully.

- e) Überprüfen Sie das Upgrade.

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/bin/
./db2val
```

- f) Prüfen Sie die Installationsebene der OpenPages-Datenbankinstanz.

Weitere Informationen finden Sie unter [db2level - Db2-Service-Level anzeigen \(Befehl\)](#).

```
db2level
```

Suchen Sie nach einem Rückgabewert, der mit der Version übereinstimmt, die Sie installieren. Suchen Sie z. B. nach dem Rückgabewert DB2 v11.5.0.0.

10. Führen Sie für Ihre Cognos-Datenbankinstanz ein Upgrade durch.

Führen Sie diesen Schritt als Rootbenutzer aus.

Weitere Informationen finden Sie in der [Db2-Dokumentation](#).

Anmerkung: Führen Sie diesen Schritt aus, nachdem das OpenPages-Upgrade der Datenbankinstanz erfolgreich durchgeführt wurde.

- a) Führen Sie ein Upgrade für die Cognos-Datenbankinstanz durch.

Bei einem Upgrade auf 11.5

Führen Sie den Befehl db2iupgrade aus. Beispiel:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/instance
./db2iupgrade -u db2fenc1 db2inst2
```

Bei einem Upgrade von 11.1.x auf 11.1.4.4

Führen Sie den Befehl db2iupdt aus. Beispiel:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.1/instance
./db2iupdt -u db2fenc1 db2inst2
```

- b) Zeigen Sie die Protokolldatei, zum Beispiel /tmp/db2iupgrade.log.18463, an. Überprüfen Sie, dass das Upgrade erfolgreich war. Suchen Sie nach der Nachricht DBI1070I Program db2iupgrade completed successfully.

- c) Überprüfen Sie das Upgrade.

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/bin/
./db2val
```

- d) Prüfen Sie die Installationsebene der Cognos-Datenbankinstanz.

Weitere Informationen finden Sie unter [db2level - Db2-Service-Level anzeigen \(Befehl\)](#).

```
db2level
```

Suchen Sie nach einem Rückgabewert, der mit der Version übereinstimmt, die Sie installieren. Suchen Sie z. B. nach dem Rückgabewert DB2 v11.5.0.0.

11. Wenn Sie Db2 Administration Server (DAS) verwenden, führen Sie ein Upgrade für den Service durch. Weitere Informationen finden Sie in [Upgrade für Db2 Administration Server \(DAS\) durchführen](#).

Beispiel:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/instance
./dasmigr
```

Der Wert DBI1070I Program dasmigr completed successfully zeigt den Erfolg an.

12. Führen Sie ein Upgrade für Ihre OpenPages-Datenbank durch.

Führen Sie diesen Schritt als Benutzer mit der Berechtigung SYSADM aus.

Weitere Informationen finden Sie in [Upgrade für Datenbanken durchführen](#) in der Db2-Dokumentation.

Beispiel:

```
db2start
db2 upgrade database opx user db2inst1 using password
```

13. Führen Sie für Ihre Cognos-Datenbank ein Upgrade durch.

Führen Sie diesen Schritt als Benutzer mit der Berechtigung SYSADM aus.

Weitere Informationen finden Sie in [Upgrade für Datenbanken durchführen](#) in der Db2-Dokumentation.

Beispiel:

```
db2start
db2 upgrade database cognosdb user db2inst2 using password
```

14. Konfigurieren und aktivieren Sie Db2 Text Search, erstellen Sie den Index und planen Sie einen Job, um den Index zu synchronisieren.

a) Starten Sie Db2 Text Search.

```
db2ts START FOR TEXT
```

b) Erstellen Sie den Index.

Wechseln Sie in das in Schritt 2 erstellte Verzeichnis, wechseln Sie in das Unterverzeichnis TEXT_INDEXING und führen Sie dann den folgenden Befehl aus:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.log <db_server> 50000 opx db2inst1 'password' OPENPAGE
```

Eine der folgenden Nachricht ähnelnde Warnung ist zu erwarten und kann ignoriert werden:

```
MESSAGE = <CIE99>CIE0212W Unvollständige Aktivierung des Textsuchservers.
Ursachencode: "01".
```

c) Aktualisieren Sie die Konfiguration des Textservers in der Datenbank.

```
cd /home/db2inst1/sqllib/db2tss/bin
TS_AUTH_TOKEN=`configTool printToken | awk 'NR == 2 {print}'`
TS_ENCRYPT_KEY=`configTool printToken | awk 'NR == 4 {print}'`
db2 connect to OPX
db2 select "*" from sysibmts.tsservers | grep $TS_AUTH_TOKEN
if [ $? != 0 ]; then
    echo "*** Registering text search server manually! ***"
    db2 "insert into SYSIBMTS.TSSERVERS (HOST, PORT, TOKEN, key, SERVERTYPE, SERVERSTATUS)
    values ('<db_server>', 55000, '$TS_AUTH_TOKEN', '$TS_ENCRYPT_KEY', 1, 0)"
fi
```

d) Erstellen Sie die Textindizes erneut und richten Sie einen Zeitplan für ihre Aktualisierung ein.

Wechseln Sie in das in Schritt 2 erstellte Verzeichnis, wechseln Sie in das Unterverzeichnis TEXT_INDEXING und führen Sie dann den folgenden Befehl aus:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step2_IndexCreate.sql CustomIndexing_Step2_IndexCreate.log <db_server> 50000 OPX openpage passwd0rd '*' '*'  
"0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55" 1 && \  
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.sql CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.log <db_server> 50000 OPX openpage passwd0rd '*' '*'  
"0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55" 1
```

e) Stellen Sie sicher, dass Db2 Text Search aktiv ist.

```
db2 "select count(*) from <openpages_database_user>.propertyvals_clob  
where contains(CLOB_VALUE, 'RPS') = 1"
```

Das erwartete Ergebnis sieht wie folgt aus:

```
1  
-----  
0  
  
1 Satz/Sätze ausgewählt.
```

15. Überprüfen Sie Objekte erneut, binden Sie Packages erneut und stellen Sie die Java-Routinen erneut für OpenPages in der OpenPages-Datenbank zur Verfügung.

Führen Sie diese Schritte als OpenPages-Datenbankbenutzer aus. In den folgenden Beispielen ist der Datenbankbenutzer openpage.

- Kopieren Sie das Verzeichnis /OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Data-base/DB2/INSTALL_SCRIPTS auf den Datenbankserver.
- Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie das Verzeichnis INSTALL_SCRIPTS kopiert haben, und überprüfen Sie dann erneut die Datenbankobjekte.

Bei einem Upgrade auf 11.5

Führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
db2 connect to OPX user openpage using password  
db2 -td@ -f pks_OP_CURRENCY_MGR.sql  
db2 -td@ -f pkb_OP_CURRENCY_MGR.sql  
clpplus -nw openpage/password@<db_server>:50000/opx @sql-wrapper revalidate.sql revali-  
ldate.log openpage
```

Bei einem Upgrade auf 11.1.4.4

Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
clpplus -nw openpage/password@OP:50000/opx  
@sql-wrapper revalidate.sql revalidate.log openpage
```

c) Binden Sie die Packages erneut.

Beispiel:

```
db2rbind opx -l opbind.log all -u db2inst1 -p password -r any
```

d) Stellen Sie die Java-Routinen für OpenPages erneut bereit.

Beispiel:

```
./manageOPJavaRoutines.sh opx openpage 'password'  
remove /home/db2inst1/sqllib/function/jar/OPENPAGE  
./manageOPJavaRoutines.sh OPX openpage 'password'  
install /home/opuser/OP/OpenPages/DB2/INSTALL_SCRIPTS/opdb2udf.jar  
ls -lrt /home/db2inst1/sqllib/function/jar/OPENPAGE
```

16. In der Cognos-Datenbank überprüfen Sie Objekte erneut und binden Packages erneut.

Führen Sie diese Schritte als Instanzeigner für die Cognos-Datenbank aus.

a) Überprüfen Sie die Datenbankobjekte erneut.

Beispiel:

```
db2 connect to cognosdb user db2inst2 using password
db2 "call sysproc.admin_revalidate_db_objects()"
```

- b) Binden Sie die Packages in der Cognos-Datenbank erneut.

Beispiel:

```
db2rbind cognosdb -l cogbind.log -u db2inst2 -p password
```

17. Optional: Sichern Sie die Datenbanken.

- Führen Sie für die OpenPages-Datenbank die folgenden Befehle als Instanzeigner für die OpenPages-Datenbank aus:

```
mkdir db2v11bu
cd db2v11bu
db2 backup database opx to .
```

- Führen Sie für die Cognos-Datenbank die folgenden Befehle als Instanzeigner der Cognos-Datenbank aus:

```
mkdir db2v11bu
cd db2v11bu
db2 backup database cognosdb to .
```

18. Wenden Sie die IBM Db2-Lizenz an.

Weitere Informationen finden Sie in [db2licm - Lizenzverwaltungstool \(Befehl\)](#).

- Rufen Sie eine Lizenz für IBM Db2 ab.
- Führen Sie den Befehl db2licm aus.

Beispiel:

```
db2licm -a <license_file>
```

Dabei ist <license_file> der vollständige Pfad und Dateiname der IBM Db2-Lizenz.

- Überprüfen Sie die Lizenz durch Ausführen des Befehls db2licm -l.

19. Starten Sie alle IBM OpenPages with Watson-Services.

Db2 Text Search-Index löschen und Db2 Text Search inaktivieren

Wenn Db2 Text Search in Ihrer Quellenumgebung aktiviert ist, löschen Sie die Textsuchindizes, inaktivieren Sie den Textsuchservice, entfernen Sie die Db2-Verwaltungsaufgabe zum Aktualisieren der Indizes und inaktivieren Sie Db2 Text Search. Führen Sie diese Prozedur vor dem Sichern der OpenPages-Datenbank aus.

Vorgehensweise

- Melden Sie sich bei einem System als der OpenPages-Installationsbenutzer (z. B. opuser) an.

Sie können jedes beliebige System mit Zugriff auf CLPPlus verwenden, das eine Verbindung zum Datenbankserver herstellen kann.

- Löschen Sie den Db2 Text Search-Index.

- Wechseln Sie in das Verzeichnis <OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index .
- Öffnen Sie ein Befehls- oder Shellfenster und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql
<LOG_FILE_NAME> <DB2_SERVER_NAME> <DB2_PORT_NUMBER> <DATABASE_NAME>
<OP_DB_USER> <OP_DB_PASSWORD> <FORCE_DROP_INDEX>
```

Wenn der Wert für <OP_DB_PASSWORD> Sonderzeichen enthält, schließen Sie ihn in Anführungszeichen ein:

- Windows: "kennwort"

- Linux: 'kennwort'

Zum Beispiel:

- Windows:

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql
CustomIndexing_Step5_IndexDrop.log localhost 50000 OPX OPENPAGE "password" Y
```

- Linux:

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql
CustomIndexing_Step5_IndexDrop.log localhost 50000 OPX OPENPAGE 'password' Y
```

Weitere Informationen finden Sie unter "Index für lange Zeichenfolgen löschen" in *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*.

3. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um festzustellen, ob Db2 Text Search aktiviert ist.

```
select * from all_tables where table_schema = 'SYSIBMTS';
```

Wenn der Befehl Daten zurückgibt, ist Db2 Text Search aktiviert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um Db2 Text Search zu inaktivieren.

4. Melden Sie sich an der OpenPages-Datenbank als Benutzer 'db2inst1' an.

```
db2 connect to opx user opuser using password
```

5. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um Db2 Text Search zu inaktivieren.

Weitere Informationen finden Sie unter [SYSTS_DISABLE procedure - Disable current database for text search](#).

```
db2 "call sysproc.systs_disable('','en_US',?)"
```

Alternativ können Sie die folgenden Befehle verwenden.

```
db2 GRANT SYSTS_ADM TO db2inst1
db2 grant SYSTS_MGR to db2inst1
db2 connect reset
db2ts start for text
export DB2DBDFT=OPX
db2ts DISABLE DATABASE FOR TEXT
```

6. Entfernen Sie die Db2-Verwaltungsaufgabe zum Aktualisieren der Indizes.

Weitere Informationen finden Sie im folgenden Abschnitt in der Dokumentation zu Db2: [Entfernen einer Task im Verwaltungstask-Scheduler](#).

Klassendateien der Java-Routine auf den Db2-Server kopieren

Wenn Sie eine neue Instanz für die OpenPages-Datenbank verwenden, kopieren Sie die Klassendateien der Java-Routine für IBM OpenPages with Watson auf den IBM Db2-Server, bevor Sie das Berichtsschema erstellen.

Führen Sie diese Aufgabe nach dem Upgrade Ihres Datenbankservers auf IBM Db2 aus.

1. Wechseln Sie in das Verzeichnis /OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/INSTALL_SCRIPTS.
2. Kopieren Sie die folgenden Dateien in das Verzeichnis *Db2-Ausgangsverzeichnis*/FUNCTION.
 - opconvert.class
 - regexp.class

Beispiel: Unter Microsoft Windows-Betriebssystemen hat das Verzeichnis <Db2-Ausgangsverzeichnis>\FUNCTION den Namen <install_path>\ibm\SQLLIB\FUNCTION.

Unter Linux-Betriebssystemen ist die Standardposition /home/<db2_instance_owner>/sqllib/FUNCTION.

Upgrade für Cognos durchführen

Führen Sie ein Upgrade auf eine unterstützte Version von IBM Cognos Analytics durch.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie Cognos 11.0.x oder 11.1.x verwenden, können Sie ein Upgrade von Cognos direkt durchführen.

Nachdem Sie ein Upgrade von Cognos durchgeführt haben, kopieren Sie die Datei `bcprov-jdk14-145.jar`, die mit IBM OpenPages with Watson bereitgestellt wird, zur Java-Position, die vom IBM Cognos-Server verwendet wird. Registrieren Sie anschließend `BouncyCastleProvider` in der Datei `java.security` des JRE-Hauptsicherheitsproviders.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich beim Berichtsserver als Benutzer mit Administratorberechtigung an.
2. Stoppen Sie alle Cognos-Services.
3. Führen Sie ein Upgrade für IBM Cognos Analytics durch. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [Ein Upgrade Ihrer aktuellen Version von Cognos Analytics 11 durchführen](#).
4. Suchen Sie die Datei `bcprov-jdk14-145.jar`.

Die Datei ist auf jedem Anwendungsserver im Verzeichnis `<OP_HOME>/temp/jre/lib/ext/` verfügbar.

5. Wenn die Cognos-Software die mit Cognos installierte JRE verwendet, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a) Kopieren Sie die Datei `bcprov-jdk14-145.jar` in das Verzeichnis `<COGNOS_HOME>/analytics/jre/lib/ext`.

Anmerkung: Wenn Sie IBM Cognos Analytics 11.1.5 oder höher verwenden, kopieren Sie die Datei in `<COGNOS_HOME>/analytics/ibm-jre/lib/ext`.

- b) Registrieren Sie `BouncyCastleProvider` in der JRE-Masterdatei der Sicherheitsprovider, sofern sie nicht bereits registriert ist.

Fügen Sie zum Registrieren des Providers die folgende Zeile in der Datei `java.security` hinzu, die im Verzeichnis `<COGNOS_HOME>/analytics/jre/lib/security` gespeichert ist.

```
security.provider.<#>=
    org.bouncycastle145.jce.provider.BouncyCastleProvider
```

Anmerkung: Wenn Sie IBM Cognos Analytics 11.1.5 oder höher verwenden, befindet sich die Datei `java.security` im Verzeichnis `<COGNOS_HOME>/analytics/ibm-jre/lib/security`.

Dabei gilt Folgendes: Das Nummernzeichen (`<#>`) steht für die nächsthöhere Zahl nach der letzten Zahl in der Liste. Beispiel: `security.provider.9`.

6. Wenn die Cognos-Software die mit IBM SDK, Java Technology Edition installierte JRE verwendet, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a) Kopieren Sie die Datei `bcprov-jdk14-145.jar` in das Verzeichnis `<JAVA_HOME>/lib/ext`.
- b) Registrieren Sie `BouncyCastleProvider` in der JRE-Masterdatei der Sicherheitsprovider, sofern sie nicht bereits registriert ist.

Fügen Sie zum Registrieren des Providers die folgende Zeile in der Datei `java.security` hinzu, die im Verzeichnis `<JAVA_HOME>/lib/security` gespeichert ist.

```
security.provider.<#>=
    org.bouncycastle145.jce.provider.BouncyCastleProvider
```

Dabei gilt Folgendes: Das Nummernzeichen (`<#>`) steht für die nächsthöhere Zahl nach der letzten Zahl in der Liste. Beispiel: `security.provider.9`.

7. Wenn die Cognos-Software eine JRE verwendet, die an einer anderen Position auf dem Berichtsserver gespeichert ist, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Ersetzen Sie <JAVA_LOCATION> durch das Verzeichnis, in dem die JRE installiert ist.

- a) Kopieren Sie die Datei `bcprov-jdk14-145.jar` in das Verzeichnis <JAVA_LOCATION>/lib/ext.
- b) Registrieren Sie BouncyCastleProvider in der JRE-Masterdatei der Sicherheitsprovider, sofern sie nicht bereits registriert ist.

Fügen Sie zum Registrieren des Providers die folgende Zeile in der Datei `java.security` hinzu, die im Verzeichnis <JAVA_LOCATION>/lib/security gespeichert ist.

```
security.provider.<#>=org.bouncycastle145.jce.provider.BouncyCastleProvider
```

Dabei gilt Folgendes: Das Nummernzeichen (<#>) steht für die nächsthöhere Zahl nach der letzten Zahl in der Liste. Beispiel: `security.provider.9`.

8. Führen Sie einen Neustart der Berichtsserver durch.
9. Wenn Sie ein Upgrade auf 11.1.5 oder höher durchgeführt haben und wenn Sie die mit Cognos installierte JRE verwenden, müssen Sie die Java-Position aktualisieren.

In IBM Cognos Analytics 11.1.5 und höher lautet der Pfad wie folgt:

- Unter Windows: `C:\IBM\cognos\analytics\ibm-jre\jre`
- Unter Linux: `/usr/IBM/cognos/analytics/ibm-jre/jre`

Weitere Informationen finden Sie in [Java-Position](#) auf einem OpenPages-Berichtsserver ändern.

10. Wenn Sie ein Upgrade auf 11.1.5 oder höher durchgeführt haben und wenn Sie die mit Cognos installierte JRE verwenden, importieren Sie die OpenPages-SSL-Zertifikate erneut in die Cognos-JRE.
weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*.

Kopie von IBM SDK abrufen (Windows)

Installieren Sie IBM SDK, Java Technology Edition und legen Sie die Systemumgebungsvariablen für Java auf jedem Anwendungsserver und auf dem Suchserver fest, bevor Sie OpenPages installieren. Sie können auch die Schritte zum Installieren von IBM SDK auf dem Installationsserver ausführen.

Informationen zu diesem Vorgang

Für Anwendungsserver muss die Version von IBM SDK auf jedem der Server identisch sein.

Vorgehensweise

1. Suchen Sie IBM SDK auf den IBM OpenPages with Watson-Installationsmedien.
Der Pfad lautet `\OP_<version>_Main\IBM_Java\WIN64\java_8.0_64`.
2. Kopieren Sie IBM SDK auf die lokale Festplatte des Servers.
Sie können IBM SDK in ein beliebiges Verzeichnis auf dem Server kopieren.
Kopieren Sie IBM SDK z. B. in das Stammverzeichnis von Laufwerk C unter `C:\IBM`.
3. Legen Sie die Systemumgebungsvariablen für Java fest.
 - a) Geben Sie im Windows-Suchfeld `Umgebungsvariablen` ein und klicken Sie dann auf **Systemumgebungsvariablen bearbeiten**.
 - b) Klicken Sie auf der Registerkarte **Erweitert** auf **Umgebungsvariablen**.
 - c) Klicken Sie im Fensterbereich **Systemvariablen** auf **Neu**.
 - d) Geben Sie in das Feld **Name der Variablen** den Namen `JAVA_HOME` ein.
 - e) Geben Sie `C:\IBM\java_8.0_64` in das Feld **Wert der Variablen** ein.
 - f) Klicken Sie auf **OK**.
 - g) Wählen Sie unter 'Systemvariablen' die Variable **Path** aus und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.

- h) Geben Sie im Feld **Wert der Variablen** am Anfang der Liste mit Pfaden den Wert %JAVA_HOME%\bin; ein.
- i) Klicken Sie auf **OK**.

Anmerkung: Starten Sie eine neue Eingabeaufforderung, um die Änderungen an den Umgebungsvariablen anzuzeigen.

4. Prüfen Sie die Version von Java auf dem Server.

Führen Sie den Befehl `java -version` aus. Das Ergebnis sollte dem folgenden Beispiel ähneln:

```
java version "1.8.0_241"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 8.0.6.5 - pwa6480sr6fp5-20200111_02(SR6 FP5))
IBM J9 VM (build 2.9, JRE 1.8.0 Windows Server 2016 amd64-64-Bit Compressed References
20200108_436782 (JIT enabled, AOT enabled)
OpenJ9      - 7d1059c
OMR         - d059105
IBM         - c8aee39)
JCL - 20200110_01 based on Oracle jdk8u241-b07
```

Wenn sich die Position von Java später ändert, können Sie sie aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden technischen Hinweisen:

- [Java-Position auf einem OpenPages-Anwendungsserver ändern](#)
- [Java-Position auf einem globalen OpenPages-Suchserver ändern](#)

Tipp: Sie können die Position von Java auch auf dem Berichtsserver ändern. Informationen hierzu finden Sie in [Java-Position auf einem OpenPages-Berichtsserver ändern](#).

Kopie von IBM SDK abrufen (Linux)

Installieren Sie IBM SDK, Java Technology Edition und legen Sie die Systemumgebungsvariablen für Java auf jedem Anwendungsserver und auf dem Suchserver fest, bevor Sie OpenPages installieren. Sie können auch die Schritte zum Installieren von IBM SDK auf dem Installationsserver ausführen.

Informationen zu diesem Vorgang

Für Anwendungsserver muss die Version von IBM SDK auf jedem der Server identisch sein.

Vorgehensweise

1. Suchen Sie IBM SDK auf den IBM OpenPages with Watson-Installationsmedien.

Der Pfad lautet /OP_<version>_Main/IBM_Java/Linux64/java_8.0_64.

2. Kopieren Sie IBM SDK auf die lokale Festplatte des Servers.

Sie können IBM SDK in ein beliebiges Verzeichnis auf dem Server kopieren.

Beispiel: Kopieren Sie IBM SDK ins Verzeichnis /opt/IBM/.

3. Erteilen Sie dem OpenPages-Installationsbenutzer (opuser) Lese-, Schreib- und Ausführungsberechtigungen für Java.

Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
chmod -R +x /opt/IBM/java_8.0_64
```

4. Legen Sie die Systemumgebungsvariablen für Java fest.

a) Bearbeiten Sie auf der Basis der von Ihnen verwendeten Shell und des Kontos, unter dem der Server ausgeführt wird, die Datei `.profile` oder `.bashrc`.

b) Stellen Sie sicher, dass JAVA_HOME auf /opt/IBM/java_8.0_64 gesetzt ist.

c) Stellen Sie sicher, dass PATH den Wert \$JAVA_HOME/bin als erstes Element enthält.

Anmerkung: Starten Sie ein neues Shellfenster, um die Änderungen an den Umgebungsvariablen anzuzeigen.

5. Prüfen Sie die Version von Java auf dem Server.

Führen Sie den Befehl `java -version` aus. Das Ergebnis sollte dem folgenden Beispiel ähneln:

```
java version "1.8.0_241"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 8.0.6.5 - pxa6480sr6fp5-20200111_02(SR6 FP5))
IBM J9 VM (build 2.9, JRE 1.8.0 Linux amd64-64-Bit Compressed References 20200108_436782
(JIT enabled, AOT enabled)
OpenJ9      - 7d1059c
OMR         - d059105
IBM         - c8aee39)
JCL - 20200110_01 based on Oracle jdk8u241-b07
```

Wenn sich die Position von Java später ändert, können Sie sie aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden technischen Hinweisen:

- [Java-Position auf einem OpenPages-Anwendungsserver ändern](#)
- [Java-Position auf einem globalen OpenPages-Suchserver ändern](#)

Tipp: Sie können die Position von Java auch auf dem Berichtsserver ändern. Informationen hierzu finden Sie in [Java-Position auf einem OpenPages-Berichtsserver ändern](#).

Server vor der Durchführung eines Upgrades überprüfen

Überprüfen Sie vor der Durchführung eines Upgrades den Status der Server in Ihrer Bereitstellung.

Vorgehensweise

1. Stellen Sie sicher, dass an der OpenPages-Anwendung keine Benutzer angemeldet sind.
Die Benutzer dürfen sich erst anmelden, wenn das Upgrade abgeschlossen ist.
2. Wenn Sie Single Sign-on (SSO) verwenden und so konfiguriert haben, dass für den Zugriff auf die REST-API-URLs unter `/grc/api/*` eine SSO-Anmeldung erforderlich ist, inaktivieren Sie SSO.
3. Stellen Sie sicher, dass keine Datenbankskripts ausgeführt werden.
Im Gegensatz zu den Upgrade-Skripts dürfen Datenbankskripts erst ausgeführt werden, wenn der Upgradevorgang abgeschlossen ist.
4. Stellen Sie sicher, dass keine OpenPages-Prozesse mit langer Laufzeit ausgeführt werden.
Zu den Prozessen mit langer Laufzeit zählen unter anderem FastMap-Importe und Indexierungsprozesse für die globale Suche.
5. Wenn Sie die globale Suche verwenden, stellen Sie sicher, dass die Suchservices gestoppt sind.
Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.
6. Stoppen Sie Deployment Manager, alle OpenPages-Anwendungsserver (Admin und andere) und alle Berichtsserver (aktiv und Standby).

Kapitel 4. Upgrade für OpenPages durchführen

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus, um ein Upgrade für IBM OpenPages with Watson durchzuführen.

Anmerkung: Diese Liste gilt nur für Inplace-Upgrades. Wenn Sie eine Migration auf 8.2 durchführen, beziehen Sie sich auf den Inhalt der Veröffentlichung *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*. Weitere Informationen zu Upgradepfaden finden Sie in [Kapitel 2, „Upgradepfad bestimmen“](#), auf Seite 9.

- Führen Sie die vorbereitenden Aufgaben aus:
 - Laden Sie das Installationskit von Passport Advantage herunter.
 - „[Neue Features und Korrekturen überprüfen](#)“ auf Seite 11
 - „[Umgebung sichern](#)“ auf Seite 11
 - „[Softwarevoraussetzungen für Upgrades](#)“ auf Seite 14
 - „[Server vor der Durchführung eines Upgrades überprüfen](#)“ auf Seite 29
- Führen Sie ein manuelles Upgrade der OpenPages durch. Weitere Informationen finden Sie in „[Upgrade für die OpenPages-Datenbank durchführen \(Db2\)](#)“ auf Seite 31.
- Bereiten Sie den Installationsserver vor. Weitere Informationen finden Sie in „[Installationsserver vorbereiten](#)“ auf Seite 39.
- Führen Sie das Upgrade für IBM OpenPages with Watson durch. Weitere Informationen finden Sie in „[Upgrade für OpenPages durchführen](#)“ auf Seite 50.
- Führen Sie die Aufgaben nach der Installation für Inplace-Upgrades durch. Weitere Informationen finden Sie in „[Aufgaben nach der Installation bei Upgrades](#)“ auf Seite 51.
- Optional: Entfernen Sie IBM WebSphere Application Server. Weitere Informationen finden Sie in the *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Upgrade für die OpenPages-Datenbank durchführen (Db2)

Durch das Ausführen von Scripts führen Sie ein Upgrade für die OpenPages-Datenbank durch. Beachten Sie die Informationen in diesen Abschnitten, wenn Sie ein Inplace-Upgrade für OpenPages durchführen.

Um ein Upgrade für das Datenbankschema durchzuführen, müssen Sie alle Upgrade-Scripts nacheinander ausführen.

Für zwei der Scripts (ein Upgradevorbereitungsscript und ein Upgradenachbereitungsscript) sind DBA-Zugriffsrechte erforderlich. Wenn Sie über DBA-Zugriffsrechte verfügen, können Sie alle Scripts selbst ausführen. Wenn Sie keine DBA-Zugriffsrechte haben, wenden Sie sich an Ihren Datenbankadministrator.

Scripts, für die keine DBA-Zugriffsrechte erforderlich sind, können von einem Schemabenutzer ausgeführt werden.

Hinweis für Kunden mit 7.4.x und 8.0.x: Die Scripts für das Datenbankupgrade ändern und löschen einige Datenbankstrukturen, um Speicherplatz in der Datenbank freizugeben. Zum Abschließen des Prozesses muss die Tabelle PROPERTYVALS reorganisiert werden. Diese Tabellenreorganisation wird von den Datenbankupgrade-Scripts automatisch durchgeführt. Aufgrund dieses zusätzlichen Vorgangs dauert das Datenbankupgrade länger als beim Release 7.4/8.0. Wie viel Zeit erforderlich ist, um die Reorganisation vollständig abzuschließen, hängt von der Größe der Tabelle PROPERTYVALS und der Funktionalität des entsprechenden Datenbankservers ab.

Schritt für Upgradevorbereitung – DBA-Zugriffsrechte erforderlich

In diesem Schritt führt der zuständige Datenbankadministrator ein Script aus, um die Datenbank für das Upgrade vorzubereiten.

Zum Ausführen dieses Scripts sind die Berechtigungen DBADM sowie SECADM erforderlich.

Überprüfen des Upgradevorbereitungsschritts

In diesem Schritt führen Sie ein Script aus, um zu überprüfen, dass das Script für die Upgradevorbereitung erfolgreich abgeschlossen wurde und das Datenbankschema für das Upgrade bereit ist.

Upgradeschritt

In diesem Schritt führen Sie ein Script aus, um das Upgrade der Datenbank durchzuführen. Vom Script wird die aktuelle Version der Datenbankschemaobjekte ermittelt und anschließend werden die für das Upgrade der Datenbank notwendigen Scripts ausgeführt.

Schritt für Upgradenachbereitung – DBA-Zugriffsrechte erforderlich

In diesem Schritt führt der zuständige Datenbankadministrator ein Script aus, um das Upgrade der Datenbank abzuschließen und Parameter für die Datenbankoptimierung festzulegen.

Zum Ausführen dieses Scripts sind die Berechtigungen DBADM sowie SECADM erforderlich.

Überprüfen des Upgradenachbereitungsschritts

In diesem Schritt führen Sie ein Script aus, um den Schritt für die Upgradenachbereitung zu überprüfen.

Auf das Datenbankupgrade vorbereiten (Db2)

Treffen Sie Vorbereitungen für das Upgrade der Datenbankobjekte.

Vorgehensweise

1. Beenden Sie alle OpenPages-Komponenten: Anwendungsserver (Admin und andere), Berichtsserver (aktiv und Standby) und den Suchserver (wenn Sie die globale Suche verwenden).
Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.
2. Stellen Sie sicher, dass der IBM Db2-Datenbankserver aktiv ist.
3. Melden Sie sich bei dem Computer mit dem Db2-Datenbankserver als Benutzer mit Administratorberechtigung an.
4. Wechseln Sie in das Verzeichnis `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS`.
5. Stellen Sie sicher, dass Sie über die Schreibberechtigung für die Datei `sql-wrapper.sql` verfügen. Ändern Sie andernfalls die Berechtigung für die Datei mit dem Befehl `chmod`.
6. Bearbeiten Sie die Datei `sql-wrapper.sql`.

Einschränkung: Ändern Sie nur die in diesem Schritt beschriebenen Parameter.

Tabelle 3. Parameter in der Datei <code>sql-wrapper.sql</code> für Db2-Datenbanken	
Eigenschaft	Beschreibung
<code>opx_db2_instance_owner</code>	Der Datenbankinstanzeigner für OpenPages. Der Benutzer, den Sie angeben, muss über die Berechtigungen DBADM und SECADM verfügen. Wenn der Datenbankadministrator die DBA-Scripts für Sie ausführen soll, können Sie diesen Wert beim Ausführen der Scripts ohne DBA-Zugriffsrechte leer lassen.
<code>opx_db2_server_name</code>	Der Name des Datenbankservers.
<code>opx_db2_port_number</code>	Die Datenbankportnummer, zum Beispiel 50000.
<code>opx_db2_db_name</code>	Der Name der OpenPages-Datenbank.
<code>opx_db_owner</code>	Der Eigner des Schemas der OpenPages-Datenbank.

Tabelle 3. Parameter in der Datei <code>sql-wrapper.sql</code> für Db2-Datenbanken (Forts.)	
Eigenschaft	Beschreibung
<code>opx_dflt_stor_srv_root</code>	<p>Der Pfad zum OpenPages-Speicherverzeichnis.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>define opx_dflt_stor_srv_root='/home/opuser/OP/OpenPages/openpages-storage'</pre>
<code>opx_override_ver_check</code>	<p>Verwenden Sie den Standardwert N, es sei denn, Sie führen die Datenbankupgradescripts nach einem Fehler erneut aus.</p> <p>Wenn das Datenbankupgrade während des Upgradeprozesses für das Schema fehlgeschlagen ist, setzen Sie diesen Parameter auf Y. Wenn Sie nun das Upgrade-Script erneut ausführen, wird der Upgradeprozess ab dem letzten erfolgreich ausgeführten Upgradeschritt fortgesetzt.</p>
<code>sqllib_dir</code>	<p>Der Pfad zum Db2-Clientinstallationsverzeichnis auf dem Admin-Anwendungsserver (App Server1).</p> <p>Example:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows: <code>define sqllib_dir='C:\IBM\SQLLIB'</code> • Linux: <code>define sqllib_dir='/home/db2inst1/sqllib'</code>

7. Wenn Sie während des Upgradeprozesses ein angepasstes Script ausführen möchten, finden Sie entsprechende Informationen im Abschnitt [„Angepasstes Script während des Datenbankupgrades ausführen \(Db2\)“](#) auf Seite 33.
8. Wenn Ihr Datenbankadministrator die Scripts ausführen wird, für die DBA-Zugriffsrechte erforderlich sind, bereiten Sie die Dateien für Ihren Datenbankadministrator vor.
 - a) Wechseln Sie in das Verzeichnis `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS`.
 - b) Öffnen Sie die Datei `op-dba-upgrade-file-list.txt`.
 - c) Senden Sie Ihrem Datenbankadministrator die aktualisierte Datei `sql-wrapper.sql` zusammen mit den in `op-dba-upgrade-file-list.txt` aufgelisteten Dateien.
 - d) Senden Sie Ihrem Datenbankadministrator die Anweisungen zum Ausführen der DBA-Scripts.
 - [„DBA-Script für Upgradenvorbereitung ausführen \(Db2\)“](#) auf Seite 34
 - [„DBA-Script für Upgradenachbereitung ausführen \(Db2\)“](#) auf Seite 37

Angepasstes Script während des Datenbankupgrades ausführen (Db2)

Wenn Sie bei einem Datenbankupgradeprozess ein angepasstes Script ausführen möchten, bearbeiten Sie die Datei `sql-wrapper.sql` und geben Sie dort das Script an, das ausgeführt werden soll.

Informationen zu diesem Vorgang

Sie können den Parameter `custom_data_upgrade_script` verwenden, um ein angepasstes Script zu konfigurieren.

Das von Ihnen angegebene Script wird während der Durchführung des Datenbankupgrades ausgeführt. Das angepasste Script wird von dem Script `op-database-product-upgrade.sh/bat` aufgerufen,

nachdem die anderen Upgradeschritte wie DDL-Änderungen, PL/SQL-Codeänderungen und Datenänderungen auf Datenbankebene abgeschlossen sind.

Vorgehensweise

1. Öffnen Sie die Datei `sql-wrapper.sql`.
2. Überprüfen Sie, ob der Pfad `sqllib_dir` korrekt ist. Wenn Sie das angepasste Script auf einem anderen Computer als dem Datenbankserver ausführen, aktualisieren Sie den Pfad entsprechend.
3. Bearbeiten Sie die folgenden Parameter:

```
define custom_data_upgrade_script=no-op.sql
```

Ersetzen Sie `no-op.sql` durch das Script, das Sie ausführen möchten.

4. Stellen Sie Ihr angepasstes Script in dasselbe Verzeichnis wie die Datei `sql-wrapper.sql`.

DBA-Script für Upgradevorbereitung ausführen (Db2)

Bitten Sie den zuständigen Datenbankadministrator, das Upgradevorbereitungsscript auszuführen. Wenn Sie über die Datenbankadministratorberechtigung (Berechtigung DBADM) und die Sicherheitsverwaltungs-berechtigung (Berechtigung SECADM) verfügen, können Sie das Script auch selbst ausführen.

Vorbereitende Schritte

- Der IBM Db2-Datenbankserver wird ausgeführt. Alle sonstigen OpenPages-Server sind gestoppt.
- Die Systemvariable `JAVA_HOME` ist definiert und verweist auf das IBM SDK, Java Technology Edition, das mit Db2 installiert wird. Beispiel:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

Wenn Sie das Script über einen anderen Host ausführen, stellen Sie sicher, dass `JAVA_HOME` auf das IBM SDK, Java Technology Edition verweist, das auf dem Computer installiert ist.

- `apache-ant-1.8.1` wurde in `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` bereitgestellt.
- Die Systemvariable `DB2_HOME` ist definiert.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie das folgende Script aus: `op-database-dba-upgrade.sh | .bat`. Das Script verwendet die in der Datei `sql-wrapper.sql` definierten Eigenschaften.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich bei dem Computer mit dem Db2-Datenbankserver als Datenbankadministrator (DBA) an.
2. Suchen Sie die Scripts.

Wenn Sie ein Datenbankadministrator sind, rufen Sie die Scripts bei Ihrem OpenPages-Team ab.

Alternativ können Sie die Scripts aus dem Verzeichnis `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` abrufen.

3. Stellen Sie sicher, dass Sie über die Berechtigung zum Ausführen der Scripts im Verzeichnis `UPGRADE_SCRIPTS` und in den zugehörigen Unterverzeichnissen verfügen.
4. Öffnen Sie die Datei `sql-wrapper.sql`. Stellen Sie sicher, dass die Werte für Ihre Umgebung geeignet sind.
 - a) Geben Sie für den Parameter `opx_db2_instance_owner` einen Benutzer an, der über die DBADM- und die SECADM-Berechtigung verfügt.

Sie können das folgende Script ausführen, um eine Liste der Benutzer abzurufen, die über die notwendigen Berechtigungen verfügen:

```
select grantee from syscat.dbauth where dbadmauth = 'Y' and securityadmauth = 'Y';
```

- b) Wenn Sie die Tabellenbereichsnamen angepasst haben, aktualisieren Sie die define opx_dflt_*-Parameter mit den angepassten Tabellenbereichsnamen.

5. Führen Sie folgenden Befehl aus:

- Unter Linux:

```
./op-database-dba-upgrade.sh pre '<DBA-kennwort>'
```

- Unter Windows:

```
op-database-dba-upgrade.bat pre "<DBA-kennwort>"
```

Anmerkung: Die Anführungszeichen um ein Kennwort sind nur erforderlich, wenn das Kennwort Sonderzeichen enthält. Weitere Informationen finden Sie in „Sonderzeichen in Kennwörtern“ auf Seite 6.

6. Überprüfen Sie, dass der Rückgabecode '0' für die erfolgreiche Ausführung zurückgegeben wird.

Sie können auch den Inhalt der Protokolldatei op-database-dba-pre-upgrade.log überprüfen.

Nächste Schritte

Überprüfen Sie das DBA-Script für Upgradevorbereitung.

Schritt mit DBA-Zugriffsrechten für Upgradevorbereitung überprüfen (Db2)

Führen Sie zum Überprüfen der Schritte mit DBA-Zugriffsrechten für die Upgradevorbereitung das Script aus.

Vorbereitende Schritte

- Der IBM Db2-Datenbankserver wird ausgeführt. Alle sonstigen OpenPages-Server wurden gestoppt.
- Die Systemvariable JAVA_HOME ist definiert und verweist auf das IBM SDK, Java Technology Edition, das mit Db2 installiert wird. Beispiel:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

Wenn Sie das Script über einen anderen Host ausführen, stellen Sie sicher, dass JAVA_HOME auf das IBM SDK, Java Technology Edition verweist, das auf dem Computer installiert ist.

- apache-ant-1.8.1 wurde in /OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS bereitgestellt.
- Die Systemvariable DB2_HOME ist definiert.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich bei dem Computer mit dem IBM Db2-Datenbankserver als OpenPages-Anwenderbenutzer opuser an.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis /OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie über die Berechtigung zum Ausführen der Scripts im Verzeichnis UPGRADE_SCRIPTS und in den zugehörigen Unterverzeichnissen verfügen.
4. Öffnen Sie die Datei sql-wrapper.sql. Stellen Sie sicher, dass die Werte für Ihre Umgebung geeignet sind.
5. Führen Sie folgenden Befehl aus:

- Unter Linux:

```
./op-database-product-upgrade.sh preupgrade '<OP-kennwort>'
```

- Unter Windows:

```
op-database-product-upgrade.bat preupgrade "<OP-kennwort>" ""
```

Der zweite Parameter wird zwar nicht verwendet, muss jedoch im Befehl angegeben werden. Verwenden Sie "".

Anmerkung: Die Anführungszeichen um ein Kennwort sind nur erforderlich, wenn das Kennwort Sonderzeichen enthält. Weitere Informationen finden Sie in „Sonderzeichen in Kennwörtern“ auf Seite 6.

6. Überprüfen Sie, ob das Script erfolgreich ausgeführt wurde.

Suchen Sie nach der Nachricht Status:Success oder nach dem Rückgabecode '0'.

Sie können auch den Inhalt der Protokolldatei op-validate-dba-pre-upgrade.log überprüfen.

Nächste Schritte

Führen Sie das Script aus, um das Upgrade für die Datenbankobjekte durchzuführen.

Upgrade für die Datenbank durchführen (Db2)

Führen Sie das Script zum Durchführen des Upgrades der Datenbankschemaobjekte und -daten aus.

Vorbereitende Schritte

- Der IBM Db2-Datenbankserver wird ausgeführt. Alle sonstigen OpenPages-Server wurden gestoppt.
- Die Systemvariable JAVA_HOME ist definiert und verweist auf das IBM SDK, Java Technology Edition, das mit Db2 installiert wird. Beispiel:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

Wenn Sie das Script über einen anderen Host ausführen, stellen Sie sicher, dass JAVA_HOME auf das IBM SDK, Java Technology Edition verweist, das auf dem Computer installiert ist.

- apache-ant-1.8.1 wurde in /OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Datase/DB2/UPGRADE_SCRIPTS bereitgestellt.
- Die Systemvariable DB2_HOME ist definiert.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich bei dem Computer mit dem IBM Db2-Datenbankserver als OpenPages-Anwenderbenutzer opuser an.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis /OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Datase/DB2/UPGRADE_SCRIPTS.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie über die Berechtigung zum Ausführen der Scripts im Verzeichnis UPGRADE_SCRIPTS und in den zugehörigen Unterverzeichnissen verfügen.
4. Öffnen Sie die Datei sql-wrapper.sql. Stellen Sie sicher, dass die Werte für Ihre Umgebung geeignet sind.
5. Führen Sie folgenden Befehl aus:

Der zweite Parameter wird zwar nicht verwendet, muss jedoch angegeben werden. Verwenden Sie einen Pseudowert, wie zum Beispiel xxx.

- Unter Linux:

```
./op-database-product-upgrade.sh upgrade '<OP-kennwort>' xxx
```

- Unter Windows:

```
op-database-product-upgrade.bat upgrade "<OP-kennwort>" xxx
```

Anmerkung: Die Anführungszeichen um ein Kennwort sind nur erforderlich, wenn das Kennwort Sonderzeichen enthält. Weitere Informationen finden Sie in „Sonderzeichen in Kennwörtern“ auf Seite 6.

6. Überprüfen Sie, dass der Rückgabecode '0' für die erfolgreiche Ausführung zurückgegeben wird.

Sie können auch den Inhalt der Protokolldatei `op-database-product-upgrade.log` überprüfen.

Nächste Schritte

Bitten Sie den zuständigen Datenbankadministrator, das Script mit DBA-Zugriffsrechten für die Upgradenachbereitung auszuführen.

DBA-Script für Upgradenachbereitung ausführen (Db2)

Bitten Sie den zuständigen Datenbankadministrator, das Upgradenachbereitungsscript auszuführen. Wenn Sie über die Datenbankadministratorberechtigung (Berechtigung DBADM) und die Sicherheitsverwaltungs-berechtigung (Berechtigung SECADM) verfügen, können Sie das Script auch selbst ausführen.

Vorbereitende Schritte

- Der IBM Db2-Datenbankserver wird ausgeführt. Alle sonstigen OpenPages-Server sind gestoppt.
- Die Systemvariable `JAVA_HOME` ist definiert und verweist auf das IBM SDK, Java Technology Edition, das mit Db2 installiert wird. Beispiel:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

Wenn Sie das Script über einen anderen Host ausführen, stellen Sie sicher, dass `JAVA_HOME` auf das IBM SDK, Java Technology Edition verweist, das auf dem Computer installiert ist.

- `apache-ant-1.8.1` wurde in `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` bereitgestellt.
- Die Systemvariable `DB2_HOME` ist definiert.
- Das Script `op-database-product-upgrade.sh | .bat` wurde erfolgreich abgeschlossen.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie das folgende Script aus: `op-database-dba-upgrade.sh | .bat`. Das Script verwendet die in der Datei `sql-wrapper.sql` definierten Parameter.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich bei dem Computer mit dem IBM Db2-Datenbankserver als Datenbankadministrator (DBA) an.
2. Lokalisieren Sie die erforderlichen Scripts.

Wenn Sie ein Datenbankadministrator sind, rufen Sie die Scripts bei Ihrem OpenPages-Team ab.

Alternativ können Sie die Scripts aus dem Verzeichnis `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` abrufen.

3. Stellen Sie sicher, dass Sie über die Berechtigung zum Ausführen der Scripts im Verzeichnis `UPGRADE_SCRIPTS` und in den zugehörigen Unterverzeichnissen verfügen.
4. Öffnen Sie die Datei `sql-wrapper.sql`. Stellen Sie sicher, dass die Werte für Ihre Umgebung geeignet sind.

Der Benutzer, den Sie im Parameter `opx_db2_instance_owner` angeben, muss über die DBADM- und SECADM-Zugriffsrechte verfügen.

Sie können das folgende Script ausführen, um eine Liste der Benutzer abzurufen, die über die notwendigen Berechtigungen verfügen:

```
select grantee from syscat.dbauth where dbadmauth = 'Y' and securityadmauth = 'Y';
```

5. Führen Sie folgenden Befehl aus:

- Unter Linux:

```
./op-database-dba-upgrade.sh post '<DBA-kennwort>'
```

- Unter Windows:

```
op-database-dba-upgrade.bat post "<DBA-kennwort>"
```

Anmerkung: Die Anführungszeichen um ein Kennwort sind nur erforderlich, wenn das Kennwort Sonderzeichen enthält. Weitere Informationen finden Sie in „Sonderzeichen in Kennwörtern“ auf Seite 6.

6. Überprüfen Sie, dass der Rückgabecode '0' für die erfolgreiche Ausführung zurückgegeben wird.

Sie können auch den Inhalt der Protokolldatei `op-database-dba-post-upgrade.log` überprüfen.

Nächste Schritte

Überprüfen Sie den DBA-Schritt für die Upgradenachbereitung.

Schritt mit DBA-Zugriffsrechten für Upgradenachbereitung überprüfen (Db2)

Führen Sie zum Überprüfen der Schritte mit DBA-Zugriffsrechten für die Upgradenachbereitung das Script aus.

Vorbereitende Schritte

- Der IBM Db2-Datenbankserver wird ausgeführt. Alle sonstigen OpenPages-Server wurden gestoppt.
- Die Systemvariable `JAVA_HOME` ist definiert und verweist auf das IBM SDK, Java Technology Edition, das mit Db2 installiert wird. Beispiel:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

Wenn Sie das Script über einen anderen Host ausführen, stellen Sie sicher, dass `JAVA_HOME` auf das IBM SDK, Java Technology Edition verweist, das auf dem Computer installiert ist.

- `apache-ant-1.8.1` wurde in `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` bereitgestellt.
- Die Systemvariable `DB2_HOME` ist definiert.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich bei dem Computer mit dem IBM Db2-Datenbankserver als OpenPages-Anwenderbenutzer `opuser` an.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS`.
3. Stellen Sie sicher, dass Sie über die Berechtigung zum Ausführen der Scripts im Verzeichnis `UPGRADE_SCRIPTS` und in den zugehörigen Unterverzeichnissen verfügen.
4. Öffnen Sie die Datei `sql-wrapper.sql`. Stellen Sie sicher, dass die Werte für Ihre Umgebung geeignet sind.
5. Führen Sie folgenden Befehl aus:
 - Unter Linux:

```
./op-database-product-upgrade.sh postdba '<OP-kennwort>'
```

- Unter Windows:

```
op-database-product-upgrade.bat postdba "<OP-kennwort>" ""
```

Der zweite Parameter wird zwar nicht verwendet, muss jedoch im Befehl angegeben werden. Verwenden Sie "".

Anmerkung: Die Anführungszeichen um ein Kennwort sind nur erforderlich, wenn das Kennwort Sonderzeichen enthält. Weitere Informationen finden Sie in „Sonderzeichen in Kennwörtern“ auf Seite 6.

6. Überprüfen Sie, ob das Script erfolgreich ausgeführt wurde.

Suchen Sie nach der Nachricht Status : Success oder nach dem Rückgabecode '0'.

Sie können auch den Inhalt der Protokolldatei `op-validate-dba-post-upgrade.log` überprüfen.

7. Entfernen Sie aus Gründen der Sicherheit die Kennwörter aus der Datei `sql-wrapper.sql`.

Ergebnisse

Für die OpenPages-Datenbank ist ein Upgrade durchgeführt worden.

Installationsserver vorbereiten

Installieren Sie Version 8.2 des Installationsservers und migrieren Sie Ihre Bereitstellungen und Benutzer auf den neuen Installationsserver.

Anmerkung: Für den Installationsserver kann kein Inplace-Upgrade durchgeführt werden. Sie müssen den Installationsserver der Version 8.2 in einem neuen Verzeichnis installieren.

Ihnen stehen zwei Optionen offen:

- Sie können den Installationsserver installieren und Ihre Bereitstellungen und Benutzer während des Installationsprozesses migrieren.
- Sie können den Installationsserver installieren und Ihre Bereitstellungen und Benutzer zu einem späteren Zeitpunkt migrieren.

Wenn Sie die Installationsagenten manuell verwalten, müssen Sie außerdem Version 8.2 der Agentensoftware auf jedem fernen Server installieren. Wenn Sie die vorhandene Agentensoftware auf einem fernen Server behalten möchten, beispielsweise für Sicherungszwecke, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Stoppen Sie den Agenten der Version vor 8.2, wenn er aktiv ist.
2. Installieren Sie Version 8.2 der Agentensoftware in einem neuen Verzeichnis.
3. Aktualisieren Sie in der Installations-App für 8.2 den Inhalt des Felds **Agentenverzeichnis** auf der Serverkarte so, dass auf das neue Verzeichnis verwiesen wird.
4. Klicken Sie auf **Validieren**.

Anmerkung: Sie können unterschiedliche Versionen des Installationsservers auf demselben Host installieren. In diesem Fall müssen Sie für jeden Installationsserver eine andere Portnummer und ein anderes Verzeichnis verwenden. Sie können die Portnummer des Servers der Version 8.2 während des Einrichtungsprozesses angeben.

Installationsserver unter Windows einrichten

Der Installationsserver kann auf einem Server in Ihrer Bereitstellung oder auf einem separaten Computer eingerichtet werden. Verwenden Sie einen Computer, der mit den Servern in Ihrer OpenPages-Umgebung kommunizieren kann.

Nach dem Einrichten des Installationsservers können Sie die OpenPages-Installations-App verwenden, um Bereitstellungen zu erstellen und zu verwalten.

Vorbereitende Schritte

Der Computer, auf dem Sie den Installationsserver einrichten, muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- IBM SDK, Java Technology Edition oder Java Runtime Environment (JRE) ist installiert.
- Java ist in der Umgebungsvariablen PATH angegeben.

Außerdem sollte ein PDF-Anzeigeprogramm auf dem Computer verfügbar sein. Beim Installieren oder Aktualisieren von OpenPages können Sie Validierungsberichte im PDF-Format herunterladen.

Vorgehensweise

1. Laden Sie das Package für OpenPages 8.2 von Passport Advantage herunter.
2. Melden Sie sich als Administrator auf dem Computer an.
3. Wenn eine frühere Version des Installationsservers aktiv ist, stoppen Sie ihn.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Aktualisieren Sie die Antivirenrichtlinie auf dem Computer des Installationsservers, damit Node.js zulässig ist.
 - Inaktivieren Sie die Antivirensoftware auf dem Computer des Installationsservers. Sie können sie nach der Installation des Installationsservers wieder aktivieren.
5. Erstellen Sie ein neues Verzeichnis.

Wenn auf demselben Host mehrere Versionen des Installationsservers vorhanden sind, verwenden Sie für jede Version ein eigenes Verzeichnis.

Beispiel: C:\IBM\OPInstall<version>.
6. Lokalisieren Sie die Installationsdateien.

Die Dateien sind in \OP_<version>_Main\OP_<version>_Installer gespeichert.
7. Kopieren Sie den Inhalt des Verzeichnisses \OP_<version>_installer in das von Ihnen erstellte Verzeichnis.
8. Wechseln Sie in das Verzeichnis <ausgangsverzeichnis_des_installationsservers>\OP_<version>_installer\install\windows.
9. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung als Administrator.
10. Führen Sie das Installationsscript aus.

Sie können die folgenden optionalen Argumente verwenden:

- /p:<kennwort> – Legt das Kennwort für den App-Benutzer der Erstinstallation namens admin fest. Wenn Sie das Argument ausschließen, werden Sie vom Script install.bat zur Eingabe des Kennworts aufgefordert.
- /n:<port> – Legt den Port fest, an dem der Installationsserver nach dem Starten ausgeführt wird. Wenn mehrere Installationsserver vorhanden sind, die auf derselben Hardware ausgeführt werden, müssen Sie sicherstellen, dass jeder Installationsserver jeweils eine andere Portnummer verwendet. Geben Sie eine ganze Zahl im Wertebereich von 0 - 65535 an. Wenn Sie dieses Argument ausschließen, wird die Standardportnummer (8443) verwendet.
- /m:<altes_verzeichnis> – Migriert vorhandene Bereitstellungen und Installationsserver-Benutzerkonten auf den Installationsserver der Version 8.2. Verwenden Sie dieses Argument, wenn Sie über Bereitstellungen der Version 7.4, 8.0.x oder 8.1.x verfügen und diese mit dem neuen Installationsserver verwenden möchten. Geben Sie für <old_directory> den vollständigen Pfad zum Ausgangsverzeichnis des Installationsservers der Version 7.4, 8.0.x oder 8.1.x ein. Alternativ können Sie Bereitstellungen und Benutzer nach der Installation von Version 8.2 des Installationsservers migrieren. Weitere Informationen finden Sie in „Bereitstellungen und Benutzer von Installationsservern migrieren“ auf Seite 47.
- /s – Verhindert das Starten des Installationsservers nach der vollständigen Ausführung von install.bat. Wenn Sie dieses Argument ausschließen, startet der Installationsserver automatisch, nachdem die Ausführung des Scripts install.bat abgeschlossen worden ist.

Syntax:

```
install.bat -acceptLicense [/p:password] [/m:<altes_verzeichnis>] [/n:<port>] [/s]
```

11. Wenn Sie den Parameter /p nicht angegeben haben, geben Sie ein Kennwort ein und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.
12. Aktivieren Sie nach Abschluss der Installation auf dem Installationsserver wieder die Antivirensoftware.
Führen Sie diesen Schritt aus, wenn Sie die Antivirensoftware in Schritt „4“ auf Seite 40 inaktiviert haben.

Ergebnisse

Das Verzeichnis, in dem der Installationsserver von OpenPages installiert ist.

Wenn Sie das Argument /s verwendet haben, starten Sie den Installationsserver. Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Sie können sich jetzt anmelden. Geben Sie den Benutzernamen admin ein. Geben Sie das Kennwort ein, das Sie beim Ausführen des Scripts `install.bat` festgelegt haben. Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Anmerkung: Wenn Sie das Argument /m verwendet haben, einige Bereitstellungen oder Benutzer jedoch nicht migriert wurden, führen Sie das Script `install.bat` nicht erneut aus. Wiederholen Sie stattdessen die Migration ohne erneute Installation. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Bereitstellungen und Benutzer von Installationsservern migrieren“ auf Seite 47.

Installationsserver unter Linux einrichten

Der Installationsserver kann auf einem Server in Ihrer Bereitstellung oder auf einem separaten Computer eingerichtet werden. Verwenden Sie einen Computer, der mit den Servern in Ihrer OpenPages-Umgebung kommunizieren kann.

Nach dem Einrichten des Installationsservers können Sie die OpenPages-Installations-App verwenden, um Bereitstellungen zu erstellen und zu verwalten.

Wichtig: Wenn Sie in Ihrer Bereitstellung Windows-Server verwenden, richten Sie den OpenPages-Installationsserver auf einem Windows-Computer ein. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Installationsserver unter Windows einrichten“ auf Seite 39.

Vorbereitende Schritte

Der Computer, auf dem Sie den Installationsserver einrichten, muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- IBM SDK, Java Technology Edition oder Java Runtime Environment (JRE) ist installiert.
- Java ist in der Umgebungsvariablen PATH angegeben.
- JAVA_HOME ist festgelegt.

Außerdem sollte ein PDF-Anzeigeprogramm auf dem Computer verfügbar sein. Beim Installieren oder Aktualisieren von OpenPages können Sie Validierungsberichte im PDF-Format herunterladen.

Informationen zu diesem Vorgang

In diesem Video wird veranschaulicht, wie der Installationsserver konfiguriert wird. Die Schritte sind ähnlich wie für 8.2: <https://youtu.be/ojQgmgQI5Qs>.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich als Administrator auf dem Computer an.
2. Wenn eine frühere Version des Installationsservers aktiv ist, stoppen Sie ihn.
3. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Aktualisieren Sie die Antivirenrichtlinie auf dem Computer des Installationsservers, damit Node.js zulässig ist.
 - Inaktivieren Sie die Antivirensoftware auf dem Computer des Installationsservers. Sie können sie nach der Installation des Installationsservers wieder aktivieren.
4. Erstellen Sie ein Verzeichnis.
- Wenn auf demselben Host mehrere Versionen des Installationsservers vorhanden sind, verwenden Sie für jede Version ein eigenes Verzeichnis.
- Beispiel: /home/opuser/IBM/OPInstall<version>.
5. Lokalisieren Sie die Installationsdateien.
- Die Dateien sind in /OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Installer gespeichert.
6. Kopieren Sie den Inhalt des Verzeichnisses OP_<version>_Installer in das von Ihnen erstellte Verzeichnis.
7. Wechseln Sie in das Verzeichnis /home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<version>_Installer/install/Linux.
8. Erteilen Sie dem Benutzer die Berechtigung +rwx für das Verzeichnis, die Unterverzeichnisse und die Scripts des Installationsservers.
9. Öffnen Sie eine Shell und führen Sie das Setup-Script aus.

Sie können die folgenden optionalen Argumente verwenden:

- -p <kennwort> – Legt das Kennwort für den App-Benutzer der Erstinstallation namens admin fest. Wenn Sie das Argument ausschließen, werden Sie vom Script install.bat zur Eingabe des Kennworts aufgefordert.
- -n <port> – Legt den Port fest, an dem der Installationsserver nach dem Starten ausgeführt wird. Wenn mehrere Installationsserver vorhanden sind, die auf derselben Hardware ausgeführt werden, müssen Sie sicherstellen, dass jeder Installationsserver jeweils eine andere Portnummer verwendet. Geben Sie eine ganze Zahl im Wertebereich von 0 - 65535 an. Wenn Sie dieses Argument ausschließen, wird die Standardportnummer (8443) verwendet.
- -m <altes_verzeichnis> – Migriert vorhandene Bereitstellungen und Installationsserver-Benutzerkonten auf den Installationsserver der Version 8.2. Verwenden Sie dieses Argument, wenn Sie über Bereitstellungen der Version 7.4, 8.0.x oder 8.1.x verfügen und diese mit dem neuen Installationsserver verwenden möchten. Geben Sie für <old_directory> den vollständigen Pfad zum Ausgangsverzeichnis des Installationsservers der Version 7.4, 8.0.x oder 8.1.x ein. Alternativ können Sie Bereitstellungen und Benutzer nach der Installation von Version 8.2 des Installationsservers migrieren. Weitere Informationen finden Sie in [„Bereitstellungen und Benutzer von Installationsservern migrieren“](#) auf Seite 47.
- -s – Verhindert das Starten des Installationsservers nach der vollständigen Ausführung des Scripts install.sh. Wenn Sie dieses Argument ausschließen, startet der Installationsserver automatisch, nachdem die Ausführung des Scripts install.bat abgeschlossen worden ist.

Syntax:

```
./install.sh --acceptLicense [-p kennwort] [-m <altes_verzeichnis>] [-n <port>] [-s]
```

10. Wenn Sie den Parameter -p nicht angegeben haben, geben Sie ein Kennwort ein und drücken Sie anschließend die Eingabetaste.
11. Schließen Sie das Shellfenster.
12. Aktivieren Sie nach Abschluss der Installation auf dem Installationsserver wieder die Antivirensoftware.
- Führen Sie diesen Schritt aus, wenn Sie die Antivirensoftware in Schritt [„3“](#) auf Seite 41 inaktiviert haben.

Ergebnisse

Das Verzeichnis, in dem der Installationsserver von OpenPages installiert ist.

Wenn Sie das Argument `-s` verwendet haben, starten Sie den Installationsserver. Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Sie können sich jetzt anmelden. Geben Sie den Benutzernamen `admin` ein. Geben Sie das Kennwort ein, das Sie beim Ausführen des Scripts `install.sh` festgelegt haben. Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Anmerkung: Wenn Sie das Argument `-m` verwendet haben, einige Bereitstellungen oder Benutzer jedoch nicht migriert wurden, führen Sie das Script `install.sh` nicht erneut aus. Wiederholen Sie stattdessen die Migration ohne erneute Installation. Informationen dazu finden Sie im Abschnitt „Bereitstellungen und Benutzer von Installationsservern migrieren“ auf Seite 47.

Agenten manuell installieren

Vom Installationsserver kann die Agentensoftware auf fernen Servern automatisch installiert werden. Wahlweise können Sie die Agentensoftware aber auch manuell installieren.

Vorbereitende Schritte

Der Computer, auf dem Sie die Agentensoftware installieren, muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- IBM SDK, Java Technology Edition oder Java Runtime Environment (JRE) ist installiert.
- Java ist in der Umgebungsvariablen `PATH` angegeben.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie die Bereitstellungseigenschaften für einen fernen Server angeben, werden Sie aufgefordert, den Benutzernamen und das Kennwort eines Administratorkontos auf dem fernen Server anzugeben. Vom Installationsserver werden diese Berechtigungsnachweise zum Installieren der Agentensoftware auf dem fernen Server verwendet. Ihre Organisation kann jedoch über Richtlinien verfügen, die die Verwendung von Administratorberechtigungen einschränken. In diesem Fall können Sie die Agentensoftware manuell vor der Installation von IBM OpenPages with Watson installieren.

Der Gesamtprozess umfasst die folgenden Schritte:

1. Sie installieren die Agentensoftware manuell und starten den Agenten (mit Ausnahme des Datenbank-servers) auf jedem fernen Server. Die Agentensoftware wird auf dem Datenbankserver nicht benötigt.
2. Sie geben in der Installations-App die Bereitstellungseigenschaften für die fernen Server ein.
 - Sie aktivieren die Option **Ferne Bereitstellung**.
 - Sie lassen die Felder **Lokaler Benutzername** und **Lokales Benutzerkennwort** leer.
 - Sie geben im Feld **Agentenverzeichnis** den vollständigen Pfad zu dem Verzeichnis auf dem fernen Server ein, auf dem die Agentensoftware installiert ist. Bei diesem Verzeichnis handelt es sich um das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>`.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich am fernen Server als Administrator an.
2. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Aktualisieren Sie die Antivirenrichtlinie auf dem fernen Server, damit `Node.js` zulässig ist.
 - Inaktivieren Sie die Antivirensoftware auf dem fernen Server. Sie können sie nach der Installation der Agentensoftware wieder aktivieren.
3. Erstellen Sie ein Verzeichnis.
Beispiel:
 - Windows: `C:\IBM\OPAgent`
 - Linux: `/home/opuser/IBM/OPAgent`

Bei diesem Verzeichnis handelt es sich um das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>` für den fernen Server.

4. Kopieren Sie die Installationssoftware für den Agenten auf den fernen Server.
 - a) Suchen Sie die folgende Datei auf dem Installationsserver: `<ausgangsverzeichnis_des_installationsservers>/op-installer-agent.zip`.
 - b) Kopieren Sie die Datei `op-installer-agent.zip` in das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>`, das Sie auf dem fernen Server erstellt haben.
 - c) Extrahieren Sie die Datei `op-installer-agent.zip` in das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>`.
5. Öffnen Sie ein Shell- oder ein Befehlsfenster. Wenn Sie Windows verwenden, öffnen Sie das Befehlsfenster als Administrator.
6. Wechseln Sie in das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>/install/<OS>`.
7. Führen Sie das folgende Script aus, um die Agentensoftware zu installieren:

- Windows:

```
install.bat -acceptLicense [/n <port>] [/s]
```

Sie können die folgenden optionalen Argumente verwenden:

- `/n:<port>` – Legt den Port fest, an dem der Installationsagent nach dem Starten ausgeführt wird. Geben Sie eine ganze Zahl im Wertebereich von 0 - 65535 an. Wenn Sie dieses Argument ausschließen, wird die Standardportnummer (8443) verwendet.
- `/s` – Verhindert das Starten des Installationsagenten nach der vollständigen Ausführung des Scripts `install.bat`. Wenn Sie dieses Argument ausschließen, startet der Installationsagent automatisch, nachdem die Ausführung des Scripts `install.bat` abgeschlossen worden ist.

- Linux:

```
chmod 755 install.sh
./install.sh --acceptLicense [-n <port>] [-s]
```

Sie können die folgenden optionalen Argumente verwenden:

- `-n <port>` – Legt den Port fest, an dem der Installationsagent nach dem Starten ausgeführt wird. Geben Sie eine ganze Zahl im Wertebereich von 0 - 65535 an. Wenn Sie dieses Argument ausschließen, wird die Standardportnummer (8443) verwendet.
- `-s` – Verhindert das Starten des Installationsagenten nach der vollständigen Ausführung des Scripts `install.sh`. Wenn Sie dieses Argument ausschließen, startet der Installationsagent automatisch, nachdem die Ausführung des Scripts `install.bat` abgeschlossen worden ist.

8. Schließen Sie das Shell- bzw. das Befehlsfenster, nachdem die Ausführung des Script beendet worden ist.
9. Starten Sie den Agenten.
Weitere Informationen finden Sie in „Installationsagenten manuell starten“ auf Seite 48.
10. Wiederholen Sie diese Schritte bis auf den Datenbankserver auf jedem fernen Server.

Nächste Schritte

Führen Sie beim Eingeben der Servereigenschaften in der Installations-App oder in der Datei `deploy.properties` die folgenden Schritte aus:

- Aktivieren Sie die Option **Ferne Bereitstellung**.
- Geben Sie im Feld **Agentenverzeichnis** den vollständigen Pfad zum Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>` auf dem fernen Server ein.
- Lassen Sie die Felder **Lokaler Benutzername** und **Lokales Benutzerkennwort** leer.

Stellen Sie vor dem Ausführen jeglicher Installationsaufgaben sicher, dass die Agenten gestartet wurden. Weitere Informationen finden Sie in „Installationsagenten manuell starten“ auf Seite 48.

Installationsserver und Agenten aktualisieren

Aktualisieren Sie den Installationsserver für die Verwendung der neuesten 8.2.x-Version.

Die neueste Version des Installationsservers wird im Installationskit des Fixpacks bereitgestellt.

Führen Sie die folgenden Aufgaben aus:

- Aktualisieren Sie den Installationsserver.
- Wenn Sie die Agentensoftware manuell auf fernen Servern installiert haben, aktualisieren Sie die Agentensoftware auf jedem einzelnen fernen Server.

Installationsserver aktualisieren

Bevor Sie eine neue Version von IBM OpenPages with Watson (ein Release, ein Fixpack oder einen vorläufigen Fix) installieren können, müssen Sie den OpenPages-Installationsserver auf die neueste Fixpackversion 8.2.x aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Im folgenden Video wird veranschaulicht, wie der Installationsserver aktualisiert wird: https://youtu.be/GXE_H4YtTAQ.

Vorgehensweise

1. Laden Sie das neueste OpenPages-Fixpack von Fix Central herunter.
2. Melden Sie sich am Computer des OpenPages-Installationsservers als der Benutzer an, der den Installationsserver installiert hat.

Alternativ können Sie sich als ein Benutzer anmelden, der über die vollständigen Berechtigungen für die Installationsserververzeichnisse verfügt und Node.js ausführen kann.

3. Suchen Sie die Datei `openpages_installer_<version>.zip` im Fixpack-Kit.
Die Datei ist im Pfad `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Installer` gespeichert.
4. Kopieren Sie die Datei in das Verzeichnis *<Ausgangsverzeichnis des Installationsservers>/src/assets/maintenance* auf dem Installationsserver.
5. Stoppen Sie den Installationsserver, falls er aktiv ist.
6. Aktualisieren Sie den Installationsserver.
 - a) Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung als Administrator oder öffnen Sie ein Shellfenster.
 - b) Wechseln Sie in das Verzeichnis *<ausgangsverzeichnis_des_installationsservers>* und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
npm run upgrade
```

7. Starten Sie den Installationsserver.
8. Überprüfen Sie die Aktualisierung. Melden Sie sich an der Installations-App an, öffnen Sie eine Bereitstellung und klicken Sie auf **Info**, um die Versionsnummer anzuzeigen.
9. Wenn Sie die Agentensoftware manuell auf den fernen Servern in der Bereitstellung installiert haben, aktualisieren Sie die Agentensoftware auf jedem einzelnen fernen Server.

Weitere Informationen finden Sie in „Agenten manuell aktualisieren“ auf Seite 45.

Anmerkung: Klicken Sie erst auf **Validieren**, wenn Sie die Agentensoftware auf jedem fernen Server aktualisiert haben.

Wenn die Agentensoftware vom Installationsserver auf den fernen Servern installiert ist, müssen Sie die Agenten nicht manuell aktualisieren. Die Agenten werden vom Installationsserver automatisch aktualisiert, wenn Sie auf **Validieren** klicken.

Agenten manuell aktualisieren

Verwenden Sie diese Prozedur, um die Agentensoftware manuell auf eine Fixpackversion 8.2.0.x zu aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Vom Installationsserver kann die Agentensoftware auf fernen Servern automatisch aktualisiert werden. Wahlweise können Sie die Agentensoftware aber auch manuell aktualisieren.

Wenn Sie die Bereitstellungseigenschaften für einen fernen Server angeben, werden Sie aufgefordert, den Benutzernamen und das Kennwort eines Administratorkontos auf dem fernen Server anzugeben. Vom Installationsserver werden diese Berechtigungsnachweise zum Aktualisieren der Agentensoftware auf dem fernen Server verwendet. Ihre Organisation kann jedoch über Richtlinien verfügen, die die Verwendung von Administratorberechtigungen einschränken. In diesem Fall können Sie die Agentensoftware manuell vor der Installation von IBM OpenPages with Watson aktualisieren oder ein Fixpack anwenden.

Der Gesamtprozess umfasst die folgenden Schritte:

1. Aktualisieren Sie den Installationsserver. Weitere Informationen finden Sie in „[Installationsserver aktualisieren](#)“ auf Seite 45.
2. Aktualisieren Sie die Agentensoftware manuell und starten Sie den Agenten auf jedem fernen Server, mit Ausnahme des Datenbankservers. Die Agentensoftware wird auf dem Datenbankserver nicht benötigt.
3. Geben Sie in der Installations-App die Bereitstellungseigenschaften für die fernen Server ein.
 - Aktivieren Sie die Option für ferne Bereitstellung.
 - Sie können die Felder **Lokaler Benutzername** und **Lokales Benutzerkennwort** leer lassen.
 - Geben Sie in das Feld **Agentenverzeichnis** den vollständigen Pfad zum Verzeichnis auf dem fernen Server ein, auf dem die Agentensoftware installiert ist. Bei diesem Verzeichnis handelt es sich um das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>`.
4. Überprüfen Sie die Bereitstellung und fahren Sie mit der Installation von OpenPages oder des Fixpacks fort.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich am fernen Server als der Benutzer an, der die Agentensoftware installiert hat.

Alternativ können Sie sich als ein Benutzer anmelden, der über die vollständigen Berechtigungen für die Agentenverzeichnisse verfügt und Node . js ausführen kann.
2. Stoppen Sie den Agenten.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Installationsagenten manuell stoppen](#)“ auf Seite 49.
3. Kopieren Sie die Installationsdatei auf den fernen Server.
 - a) Suchen Sie die folgende Datei im Fixpack-Kit Version 8.2.0.x: `openpages_installer_<version>.zip`

Die Datei ist im Pfad `/OP_<Version>_Main/OP_<Version>_Installer` gespeichert.
 - b) Kopieren Sie die Datei `openpages_installer_<version>.zip` in das Verzeichnis `<Ausgangsverzeichnis des Agenten>/src/assets/maintenance` auf dem Installationsserver.

Extrahieren Sie die Datei nicht.
4. Aktualisieren Sie die Agentensoftware.

Unter Windows:

- a) Stellen Sie sicher, dass von keinen Eingabeaufforderungen oder Anwendungen, wie zum Beispiel Windows Explorer, auf das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>` oder seine Unterverzeichnisse zugegriffen wird.
- b) Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung als Administrator.
- c) Wechseln Sie in das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>`.
- d) Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
npm run upgrade
```

Unter Linux:

- a) Öffnen Sie eine Shell und wechseln Sie in das Verzeichnis *<ausgangsverzeichnis_des_agenten>*.
- b) Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
npm run upgrade
```

Nach Beendigung des Prozesses wird die folgende Nachricht angezeigt:

Installer upgrade is successful...

5. Starten Sie den Agenten.

Weitere Informationen finden Sie in „Installationsagenten manuell starten“ auf Seite 48.

6. Wiederholen Sie diese Schritte bis auf den Datenbankserver auf jedem fernen Server.

Nächste Schritte

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie die Servereigenschaften angeben:

- Aktivieren Sie die Option für ferne Bereitstellung.
- Geben Sie im Feld **Agentenverzeichnis** den vollständigen Pfad zum Verzeichnis *<ausgangsverzeichnis_des_agenten>* auf dem fernen Server ein.
- Sie können die Felder **Lokaler Benutzername** und **Lokales Benutzerkennwort** leer lassen.

Anmerkung: Wenn Sie die Felder **Lokaler Benutzername** und **Lokales Benutzerkennwort** leer lassen, müssen Sie die Agenten manuell starten. Weitere Informationen finden Sie in „Installationsagenten manuell starten“ auf Seite 48.

Bereitstellungen und Benutzer von Installationsservern migrieren

Sie können eine Migration von Bereitstellungen und Benutzerkonten von einem Installationsserver der Version 7.4.x, 8.0.x oder 8.1.x auf einen Installationsserver der Version 8.2 IBM OpenPages with Watson durchführen.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgende Aufgabe durch, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie verfügen über einen 7.4.x-, 8.0.x- oder 8.1.x-Installationsserver (den Quelleninstallationsserver).
- Sie richten den Installationsserver der Version 8.2 ein (d. h. den Zielinstallationsserver).
- Wenn Sie den 8.2-Installationsserver einrichten, haben Sie keine Migration der Bereitstellungen und Benutzerkonten des Quelleninstallationsservers mit den Argumenten */m* (Microsoft Windows) oder *-m* (Linux) durchgeführt.

Gegebenenfalls haben Sie die Migration durchgeführt, aber einige Bereitstellungen oder Benutzerkonten wurden nicht migriert.

Berücksichtigen Sie bei der Migration die folgenden Punkte:

- Bereitstellungen und Benutzer, die in Version 8.2 des Installationsservers bereits vorhanden sind, werden nicht migriert.
- Benutzerkonten im Installationsserver, für die das Kennwort nicht angegeben wurde, werden nicht migriert.
- Eine Bereitstellung wird nicht migriert, wenn ein Validierungs-, Installations- oder Konfigurationsprozess ausgeführt wird.

Vorgehensweise

1. Wenn die Installations-App geöffnet ist, melden Sie sich ab und schließen Sie das Browserfenster.
2. Stoppen Sie den 7.4.x-, 8.0.x- oder 8.1.x-Installationsserver.

Windows

- Stoppen Sie den Dienst `ibmopenpagesgrcplatforminstaller<version>.exe` (7.4 oder 8.0) oder `ibmopenpageswithwatsoninstaller<version>.exe` (8.1).
- Oder wechseln Sie in das Verzeichnis `<Ausgangsverzeichnis des Installationsservers>` des Installationsservers, den Sie stoppen möchten. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung als Administrator und führen Sie dann den folgenden Befehl aus:

```
npm run stop
```

Linux

- a. Öffnen Sie eine Shell und wechseln Sie in das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_installationsservers>` des Installationsservers, den Sie stoppen wollen, zum Beispiel `/home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<version>_Installer`.
- b. Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
npm run stop
```

3. Melden Sie sich bei dem Computer an, auf dem Sie den Installationsserver der Version 8.2 eingerichtet haben.
4. Migrieren Sie die Bereitstellungen und Benutzerkonten auf den Installationsserver der Version 8.2.
 - a) Öffnen Sie ein Shell- oder Befehlsfenster und wechseln Sie in das Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_installationsservers>`, beispielsweise `/home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<version>_Installer`.
 - b) Führen Sie folgenden Befehl aus:

Ersetzen Sie `<old_directory>` durch den vollständigen Pfad zum Ausgangsverzeichnis des 7.4.x-, 8.0.x- oder 8.1.x-Installationsservers.

```
npm run migration <altes_verzeichnis>
```

Falls eine Bereitstellung oder ein Benutzerkonto nicht migriert wird, beheben Sie alle Probleme und führen Sie dann die Migration erneut aus.

Installationsagenten manuell starten

Sie können den Agenten auf einem fernen Server manuell starten.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie die Bereitstellungseigenschaften für einen fernen Server angeben, werden Sie aufgefordert, den Benutzernamen und das Kennwort eines Administratorkontos auf dem fernen Server anzugeben. Vom Installationsserver werden diese Berechtigungsnachweise zum Starten und Stoppen der Agentensoftware auf dem fernen Server verwendet. Wenn Sie keine Anmeldeberechtigungen in den Bereitstellungseigenschaften angeben und die Agentensoftware manuell installieren, müssen Sie den Agenten manuell starten und stoppen. Sie können nicht die Installations-App zum Starten und Stoppen des Agenten verwenden.

Wenn Sie die Verwendung der Befehlszeile vorziehen, könnten Sie sich ebenfalls für das manuelle Starten und Stoppen von Agenten entscheiden.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich am fernen Server als der Benutzer an, der die Agentensoftware installiert hat.

Alternativ können Sie sich als ein Benutzer anmelden, der über die vollständigen Berechtigungen für die Agentenverzeichnisse verfügt und Node . js ausführen kann.

2. Starten Sie den Installationsagenten.

Windows

Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Starten Sie den Service `ibmopenpageswithwatsoninstaller<version>.exe`.
- Navigieren Sie zum Verzeichnis `<ausgangsverzeichnis_des_agenten>\install\Windows`. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei `startup.bat` und klicken Sie auf **Als Administrator ausführen**.

Linux

- a. Öffnen Sie eine Shell und wechseln Sie in das Verzeichnis `<Ausgangsverzeichnis des Agenten>/install/Linux`.
- b. Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
./startup.sh
```

Ergebnisse

Der Installationsagent wird ausgeführt.

Installationsagenten manuell stoppen

Sie können einen Agenten auf einem fernen Server manuell stoppen.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie die Bereitstellungseigenschaften für einen fernen Server angeben, werden Sie aufgefordert, den Benutzernamen und das Kennwort eines Administratorkontos auf dem fernen Server anzugeben. Vom Installationsserver werden diese Berechtigungsnachweise zum Starten und Stoppen der Agentensoftware auf dem fernen Server verwendet. Wenn Sie keine Anmeldeberechtigungen in den Bereitstellungseigenschaften angeben und die Agentensoftware manuell installieren, müssen Sie den Agenten manuell starten und stoppen. Sie können nicht die Installations-App zum Starten und Stoppen des Agenten verwenden.

Wenn Sie die Verwendung der Befehlszeile vorziehen, könnten Sie sich ebenfalls für das manuelle Starten und Stoppen von Agenten entscheiden.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich am fernen Server als der Benutzer an, der die Agentensoftware installiert hat.

Alternativ können Sie sich als ein Benutzer anmelden, der über die vollständigen Berechtigungen für die Agentenverzeichnisse verfügt und Node `.js` ausführen kann.

2. Stoppen Sie den Installationsagenten.

- Windows: Stoppen Sie den Service `ibmopenpageswithwatsoninstaller<version>.exe`. Alternativ können Sie als Administrator eine Eingabeaufforderung öffnen, in das Verzeichnis `<Ausgangsverzeichnis des Agenten>` wechseln und den folgenden Befehl ausführen:

```
npm run stop
```

- Linux: Wechseln Sie in das Verzeichnis `<Ausgangsverzeichnis des Agenten>` und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
npm run stop
```

Ergebnisse

Der Installationsagent wird gestoppt.

Upgrade für OpenPages durchführen

Führen Sie ein Upgrade durch, um die neuesten Fixes und Features zu erhalten.

Vorbereitende Schritte

- Führen Sie die folgenden vorbereitenden Aufgaben aus:
 - Laden Sie das Installationskit von Passport Advantage herunter.
 - „[Neue Features und Korrekturen überprüfen](#)“ auf Seite 11
 - „[Umgebung sichern](#)“ auf Seite 11
 - „[Server vor der Durchführung eines Upgrades überprüfen](#)“ auf Seite 29
- Wenn Sie die Agenten manuell auf fernen Servern installiert haben, stellen Sie sicher, dass die Agenten aktiv sind.
- Führen Sie ein Upgrade für die OpenPages-Datenbank durch. Weitere Informationen finden Sie in „[Upgrade für die OpenPages-Datenbank durchführen \(Db2\)](#)“ auf Seite 31.
- Stellen Sie sicher, dass die IBM Cognos-Konfiguration nicht aktiv ist.
- Stellen Sie sicher, dass Deployment Manager, alle OpenPages-Anwendungsserver (Admin und andere) und der Suchserver gestoppt sind.
- Stellen Sie sicher, dass alle Berichtsserver (aktiv und Standby) ausgeführt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Verwenden Sie den Installationsserver, um für OpenPages ein Upgrade durchzuführen.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich an der OpenPages-Installations-App an.
Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.
2. Öffnen Sie die Bereitstellung, für die Sie das Upgrade durchführen möchten.
Wenn die Bereitstellung bereits geöffnet ist, aktualisieren Sie die Seite.
3. Überprüfen Sie die Einstellungen auf den einzelnen Serverkarten.
4. Klicken Sie auf die Liste **Bereitstellungsaufgabe**, wählen Sie **Upgrade** aus und wählen Sie anschließend die Version aus, die Sie installieren möchten.

Wenn **Upgrade** nicht in der Liste **Bereitstellungsaufgabe** angezeigt wird, klicken Sie auf **Validieren**.

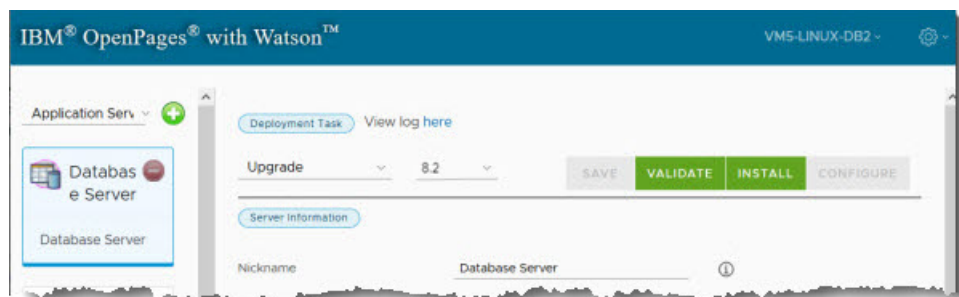


Abbildung 1. Aufgabe 'Upgrade' auswählen

5. Überprüfen Sie auf allen Anwendungsserverkarten, ob das **Java-Ausgangsverzeichnis** auf die IBM SDK, Java Technology Edition-Instanz gesetzt ist, die Sie auf dem Anwendungsserver installiert haben. Wenn Sie zuvor die Java-Instanz verwendet haben, die mit IBM WebSphere Application Server Network Deployment installiert wurde, müssen Sie das Feld für das **Java-Ausgangsverzeichnis** möglicherweise aktualisieren.

6. Klicken Sie auf **Validieren**.
7. Klicken Sie auf **Installieren**.

Tipp: Sie können sich abmelden und das Browserfenster schließen. Der Prozess **Installieren** wird weiterhin ausgeführt. Wenn Sie sich erneut an der Installations-App anmelden, wird von der App der Status der Bereitstellung angezeigt. Sie können das Browserfenster auch während des Prozesses **Konfigurieren** schließen.

8. Klicken Sie auf **Konfigurieren**.

Nächste Schritte

Führen Sie die Aufgaben nach der Installation aus. Weitere Informationen finden Sie in „Aufgaben nach der Installation bei Upgrades“ auf Seite 51.

Aufgaben nach der Installation bei Upgrades

Nach dem Durchführen eines Upgrades für IBM OpenPages with Watson müssen Sie einige zusätzliche Aufgaben ausführen.

Optionale Apps aktualisieren

Wenn Sie optionale Apps wie IBM OpenPages Loss Event Entry oder IBM OpenPages-Connectors verwenden, müssen Sie einige zusätzliche Upgradeaufgaben durchführen.

Der folgenden Tabelle können Sie entnehmen, welche Maßnahmen Sie ergreifen müssen.

Tabelle 4. Upgradeaufgaben für optionale Apps	
App oder Komponente	Upgradeaufgaben
IBM OpenPages Loss Event Entry	Führen Sie ein Upgrade für Loss Event Entry durch. Weitere Informationen finden Sie in <i>IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung</i> .
IBM OpenPages-Connectors <ul style="list-style-type: none"> • IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub • IBM QRadar-Connector 	Wenn Sie ein Upgrade von Version 8.1 oder früher durchführen, installieren Sie IBM Security Directory Integrator 7.2.0.3 und aktualisieren Sie die Konfiguration. Weitere Informationen finden Sie in der Veröffentlichung <i>IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung</i> .
Genehmigungs-App	Wenn Sie die Genehmigungs-App in der Version 7.2.0.1 oder einer späteren Version bereitgestellt haben, müssen Sie ein Upgrade für die App durchführen. Weitere Informationen finden Sie in <i>IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung</i> .

Anmerkung: Wenn Sie IBM Business Process Manager in einem früheren Release verwendet haben, entfernen Sie die Integration. Weitere Informationen finden Sie in Entfernen der IBM BPM-Integration aus OpenPages with Watson.

Benutzerdefinierte Anwendungsservereinstellungen wiederherstellen

Wenn Sie `web.xml` oder `application.xml` modifiziert oder Einstellungen in IBM WebSphere Integrated Solutions Console in Ihrer Umgebung einer Version vor 8.2 angepasst haben, implementieren Sie die Änderungen in WebSphere Liberty erneut.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten in der Veröffentlichung *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*:

- Kürzen der URL für OpenPages with Watson
- Aktivieren von Cookies für sichere Sitzungen in WebSphere Liberty

- Konfigurieren von erweiterter Zugriffsprotokollierung unter WebSphere Liberty

Lösungshilfsprogramme, Images und andere Dateien wiederherstellen

Stellen Sie angepasste Lösungshilfsprogramme, Images und benutzerdefinierte Komponenten wieder her, die Sie gesichert haben.

Informationen zu diesem Vorgang


Wenn Sie die folgenden Elemente gesichert haben, stellen Sie sie wieder her:

- Lösungsschema
- Benutzerdefinierte Komponenten vom IBM OpenPages-Team für technischen Service
- Angepasster Code

Neue Features konfigurieren


Einige neue Features müssen konfiguriert werden.

GRC Calculations

Version 8.2 schließt Beispielberechnungen ein. Wenn Sie ein Upgrade durchführen, lädt der Installationsprozess die Beispielberechnungen, er aktiviert sie jedoch nicht. Je nach der Umgebung enthält Ihr Schema möglicherweise nicht alle Objekttypen, Objektbeziehungen und Felder, die in den Beispielberechnungen verwendet werden. Klicken Sie auf  > **Lösungskonfiguration** > **Berechnungen**, um die Beispielberechnungen anzuzeigen.

Weitere Informationen finden Sie in "Einrichten von Berechnungen" im *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*.

GRC Workflow

Version 8.2 schließt Beispielworkflows ein. Wenn Sie für ein Release vor 8.0.0.2 ein Upgrade oder eine Migration durchführen, lädt der Installationsprozess die Beispielworkflows, er aktiviert sie jedoch nicht. Je nach der Umgebung enthält Ihr Schema möglicherweise nicht alle Objekttypen, Objektbeziehungen und Felder, die in den Beispielworkflows verwendet werden. Klicken Sie auf  > **Lösungskonfiguration** > **Workflows**, um die Beispielworkflows anzuzeigen.


Wenn Sie für 8.0.0.2 oder höher ein Upgrade oder eine Migration durchführen, lädt der Installationsprozess die Beispielworkflows nicht. Sie können sie manuell laden. Weitere Informationen finden Sie in „Laden der Beispielworkflows“ auf Seite 60.

Anwendungsberechtigungen für neue Features in der aufgabenfokussierten Benutzerschnittstelle

Prüfen Sie die folgenden Anwendungsberechtigungen. Fügen Sie sie Ihren Rollenvorlagen hinzu, damit Benutzer Zugriff auf die Features und die Funktionalität erhalten.

Tabelle 5. Anwendungsberechtigungen für Features der aufgabenfokussierten Benutzerschnittstelle	
Feature	Anwendungsberechtigungen
GRC Calculations	Damit Benutzer Berechnungen erstellen und verwalten können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > Berechnung hinzu.
Scheduler	Damit Benutzer geplante Jobs erstellen und verwalten können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > Scheduler hinzu.

Tabelle 5. Anwendungsberechtigungen für Features der aufgabenfokussierten Benutzerschnittstelle (Forts.)

Feature	Anwendungsberechtigungen
Watson Assistant	<p>Damit Administratoren Assistenten konfigurieren können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > Watson Assistant hinzu.</p> <p>Damit Benutzer auf die Benutzerschnittstelle zugreifen können, über die sie mit Assistenten in OpenPages interagieren können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Benutzerschnittstellen > Watson Assistant-Benutzerschnittstelle hinzu.</p>
LDAP-Serverkonfiguration für Benutzerbereitstellung	Damit Administratoren den LDAP-Server über die aufgabenfokussierte Benutzerschnittstelle für die Benutzerbereitstellung konfigurieren können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > LDAP-Server hinzu.
Registerkarte Aktivität in Ansichten	Damit Benutzer in Ansichten auf die Registerkarte Aktivität zugreifen können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung Auditprotokoll hinzu.
WatsonNatural Language Classifiers (auch kognitive Services genannt)	Damit Administratoren kognitive Services in der aufgabenfokussierten Benutzerschnittstelle konfigurieren können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > Kognitiv hinzu.
Dashboardverwaltung	Damit Administratoren Dashboards erstellen und verwalten können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > Dashboards hinzu.
View Designer, Menüelement Debuginformationen anzeigen	<p>Damit Benutzer auf View Designer zugreifen können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > Aufgabenfokussierte Benutzerschnittstelle hinzu.</p> <p>Diese Berechtigung steuert außerdem, ob das Menüelement  > Sonstige > Debuginformationen anzeigen angezeigt wird.</p>
Verschlüsselungskeystore	Damit Administratoren den Verschlüsselungskeystore in der aufgabenfokussierten Benutzerschnittstelle konfigurieren und verwalten können, fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > Verschlüsselungskeystore hinzu.

Anwendungsberechtigungen für Tools und Dienstprogramme

Die erforderlichen Anwendungsberechtigungen für die folgenden Tools wurden geändert. Aktualisieren Sie Ihre Rollenvorlagen, um die Berechtigungen einzubeziehen.

Tabelle 6. Anwendungsberechtigungen für Tools und Dienstprogramme

Tool oder Dienstprogramm	Anwendungsberechtigungen
ObjectManager	<p>Damit Benutzer Lade-, Validierung- und Stapeloperationen mit ObjectManager ausführen können, weisen Sie die folgenden Berechtigungen zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • API > Administration > Hintergrundprozesse > Prozessinformationen abrufen • SOX > Administration > Konfiguration importieren <p>Damit Benutzer Speicherauszugsoperationen mit ObjectManager, weisen Sie die folgenden Berechtigungen zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • API > Administration > Hintergrundprozesse > Prozessinformationen abrufen • SOX > Administration > Konfiguration exportieren
Notification Manager	<p>Damit Benutzer Benachrichtigungen mit dem Tool Notification Manager erstellen können fügen Sie den Rollenvorlagen die Berechtigung SOX > Administration > Notification Manager hinzu.</p>

Aufgaben nach der Installation bei Lösungen

Nach der Durchführung des Upgrades für OpenPages kann es erforderlich sein, einige Aufgaben nach der Installation durchzuführen, um OpenPages-Lösungen zu aktualisieren.

Anmerkung:

Mit Version 8.2 werden wichtige Erweiterungen für Lösungen eingeführt. Die Aktualisierungen sind nur in neuen Installationen verfügbar. Wenn Sie diese Lösungen aktualisieren möchten, wenden Sie sich an ein IBM Service-Team.

- Eine neue Lösung, IBM OpenPages Business Continuity Management, ist nun verfügbar.
- IBM OpenPages Regulatory Compliance Management wurde aktualisiert.

Bei einem Upgrade von 8.1.0.x

- Wenn Sie IBM OpenPages Model Risk Governance verwenden und IBM OpenScale verwenden wollen, laden Sie die erforderlichen Felder und Feldgruppen. Weitere Informationen finden Sie in [„Aktualisieren von MRG“](#) auf Seite 59.
- Wenn Sie IBM OpenPages Third Party Risk Management (zuvor als OpenPages Vendor Risk Management bezeichnet), verwenden, laden Sie das neue Dashboard. Weitere Informationen finden Sie in [„Aktualisieren von TPRM“](#) auf Seite 59.
- Wenn Sie die mit OpenPages bereitgestellten Beispielworkflows verwenden wollen, lesen Sie [„Laden der Beispielworkflows“](#) auf Seite 60.

Bei einem Upgrade von 8.0.0.2 oder einem späteren 8.0.0.x-Release

- Wenn Sie IBM OpenPages Internal Audit Management verwenden, laden Sie die Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten.

Wenn Sie die Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten in Version 8.0.0.2 oder einem höheren Fixpack der Version 8.0.0.x geladen haben, laden Sie sie erneut, um die neuesten Updates zu beziehen. Weitere Informationen finden Sie in [„Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten aktualisieren“](#) auf Seite 57.

Wenn Sie die Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten in Version 8.0.0.x nicht geladen haben, laden Sie sie jetzt, um die neuen Hilfsprogramme und Berichte zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie in [„Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten laden“](#) auf Seite 55.


Wenn Sie bereit sind, mit der Verwendung des neuen Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisteneinträge zu beginnen, inaktivieren Sie das alte. Weitere Informationen finden Sie in „[Inaktivieren des alten Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisteneinträge](#)“ auf Seite 58.

- Wenn Sie IBM OpenPages Model Risk Governance verwenden und IBM OpenScale verwenden wollen, laden Sie die erforderlichen Felder und Feldgruppen. Weitere Informationen finden Sie in „[Aktualisieren von MRG](#)“ auf Seite 59.
- Wenn Sie IBM OpenPages Third Party Risk Management (zuvor als OpenPages Vendor Risk Management bezeichnet), verwenden, laden Sie das neue Dashboard. Weitere Informationen finden Sie in „[Aktualisieren von TPRM](#)“ auf Seite 59.
- Wenn Sie die mit OpenPages bereitgestellten Beispielworkflows verwenden wollen, lesen Sie „[Laden der Beispielworkflows](#)“ auf Seite 60.

Vorgehensweise, wenn Sie ein Upgrade von Version 7.4 oder 8.0.0.1 durchgeführt haben

- Wenn Sie IBM OpenPages Internal Audit Management verwenden, laden Sie die neuen Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisteneinträge und Berichte für Zeiterfassungslisten. Weitere Informationen finden Sie in „[Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten laden](#)“ auf Seite 55.

Wenn Sie bereit sind, mit der Verwendung des neuen Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisteneinträge zu beginnen, inaktivieren Sie das alte. Weitere Informationen finden Sie in „[Inaktivieren des alten Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisteneinträge](#)“ auf Seite 58.

- Wenn Sie IBM OpenPages Model Risk Governance verwenden und IBM OpenScale verwenden wollen, laden Sie die erforderlichen Felder und Feldgruppen. Weitere Informationen finden Sie in „[Aktualisieren von MRG](#)“ auf Seite 59.
- Wenn Sie IBM OpenPages Third Party Risk Management (zuvor als OpenPages Vendor Risk Management bezeichnet), verwenden, laden Sie das neue Dashboard. Weitere Informationen finden Sie in „[Aktualisieren von TPRM](#)“ auf Seite 59.
- Wenn Sie die mit OpenPages bereitgestellten Beispielworkflows verwenden wollen, gehen Sie zu  > **Lösungskonfiguration** > **Workflows**. Überprüfen Sie die Workflows. Stellen Sie sicher, dass Ihre Umgebung die vom Workflow benötigten Objekttypen, Feldgruppen und Felder enthält. Wenn Sie zur Verwendung eines Workflows bereit sind, aktivieren Sie ihn.

Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten laden

Wenn Sie die IBM OpenPages Internal Audit Management-Lösung verwenden, laden Sie die Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten und Berichte.

Informationen zu diesem Vorgang

Zum Laden des neuen Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisteneinträge und des Hilfsprogramms für die Genehmigung von Zeiterfassungslisten führen Sie ein Script aus. Die alten Hilfsprogramme werden durch das Script nicht entfernt. Die Benutzer können die alten Hilfsprogramme weiterhin verwenden.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich beim Admin-Anwendungsserver als Benutzer mit Administratorberechtigung an.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder eine Shell.
3. Wechseln Sie in das Verzeichnis /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/IAM/.
4. Öffnen Sie die Datei `schema_loader_modules_properties.sh|.bat` in einem Texteditor.

Aktualisieren Sie die folgenden Eigenschaften:

```
OBJMGR_HOME=<vollständiger_pfad_zu_OP_HOME/bin>
PATCH_LOADER_DATA=<vollständiger_pfad_zum_IAM-verzeichnis>
OPXUserName=<superadministrator-benutzername>
OPXUserPassword=<superadministrator-kennwort>
```

Tipp: In der Installations-App wird der Superadministrator auf der Karte **Datenbankserver** im Feld **OP-Administratorbenutzername** festgelegt. Sie können den Benutzernamen jedoch auch in der Datei `deploy.properties` im Parameter `op_admin_username` finden.

Speichern Sie die vorgenommenen Änderungen und schließen Sie die Datei.

Beispiel:

- Windows:

```
OBJMGR_HOME=C:\OP\OpenPages\bin
PATCH_LOADER_DATA=C:\OP_<version>_Main\OP_<version>_Configuration\Modules\Upgrade\IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

- Linux:

```
OBJMGR_HOME=/home/opuser/OP/OpenPages/bin
PATCH_LOADER_DATA=/home/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration\Modules/Upgrade/IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

5. Führen Sie das folgende Script aus:

- Windows:

```
openpages-modules-loader-data.bat
```

- Linux:

```
./openpages-modules-loader-data.sh
```

6. Bearbeiten Sie die Datei `schema_loader_modules_properties.sh` | `.bat`. Legen Sie aus Sicherheitsgründen für die Eigenschaft `OPXUserPassword` den Wert `****` fest.

7. Melden Sie sich beim aktiven Berichtsserver als Benutzer mit Administratorberechtigung an.

8. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder eine Shell.

9. Wechseln Sie in das Verzeichnis `<CC_HOME>/temp/bin`.

10. Führen Sie das folgende Script aus, um die Berichte der Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten zu importieren:

- Windows:

```
importIAMReports.bat <OP-admin-benutzername> <OP-admin-kennwort>
```

- Linux:

```
./importIAMReports.sh <OP-admin-benutzername> <OP-admin-kennwort>
```

Ersetzen Sie `<OP-admin-benutzername>` und `<OP-admin-kennwort>` durch den Benutzernamen und das zugehörige Kennwort des OpenPages-Superadministrators.

11. Konfigurieren Sie die Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten.

Weitere Informationen finden Sie in der Veröffentlichung *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*.

12. Wenn Sie bereit sind, die neuen Hilfsprogramme für die Benutzer zu implementieren, aktualisieren Sie die Profile so, dass die neuen Hilfsprogramme und Dashboards für Zeiterfassungslisten verwendet werden.

Aktualisieren Sie die Registerkarten und Berichte auf der Startseite.

- Fügen Sie **Zeiterfassungslisteneintrag - Hilfsprogramm** und **Genehmigung der Zeiterfassungsliste - Hilfsprogramm** hinzu.
- Entfernen Sie **Eintrag in die Zeiterfassungsliste** und **Administratoreintrag in die Zeiterfassungsliste**.

Weitere Informationen finden Sie in der Veröffentlichung *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*.

Aktualisieren Sie die Liste **Eigene Berichte > OpenPages V6 > Auditmanagementberichte**.

- Fügen Sie die neuen Berichte **Auditoren - Nutzung - Dashboard**, **Auditoren - Zeiterfassungsliste - Dashboard** und **Anstehende Genehmigungen für Zeiterfassungslisten - Dashboard** hinzu.
- Entfernen Sie alle Berichte, die Sie nicht mehr benötigen.

Weitere Informationen finden Sie in der Veröffentlichung *IBM OpenPages with Watson - Administratorhandbuch*.

13. Optional: Inaktivieren Sie das alte Hilfsprogramm **Eintrag in die Zeiterfassungsliste**.

Weitere Informationen finden Sie in „Inaktivieren des alten Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisten-einträge“ auf Seite 58.

Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten aktualisieren

Wenn Sie die IBM OpenPages Internal Audit Management-Lösung verwenden, sollten Sie die Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten aktualisieren.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich beim Admin-Anwendungsserver als Benutzer mit Administratorberechtigung an.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder eine Shell.
3. Wechseln Sie in das Verzeichnis `/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/IAM/`.
4. Öffnen Sie die Datei `schema_loader_modules_properties.sh|.bat` in einem Texteditor.

Aktualisieren Sie die folgenden Eigenschaften:

```
OBJMGR_HOME=<vollständiger_pfad_zu_OP_HOME/bin>
PATCH_LOADER_DATA=<vollständiger_pfad_zum_IAM-verzeichnis>
OPXUserName=<superadministrator-benutzername>
OPXUserPassword=<superadministrator-kennwort>
```

Tipp: In der Installations-App wird der Superadministrator auf der Karte **Datenbankserver** im Feld **OP-Administratorbenutzername** festgelegt. Sie können den Benutzernamen jedoch auch in der Datei `deploy.properties` im Parameter `op_admin_username` finden.

Speichern Sie die vorgenommenen Änderungen und schließen Sie die Datei.

Beispiel:

- Windows:

```
OBJMGR_HOME=C:\OP\OpenPages\bin
PATCH_LOADER_DATA=C:\OP_<version>_Main\OP_<version>_Configuration\Modules\Upgrade\IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

- Linux:

```
OBJMGR_HOME=/home/opuser/OP/OpenPages/bin
PATCH_LOADER_DATA=/home/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration\Modules/Upgrade/IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

5. Führen Sie das folgende Script aus:

- Windows:

```
openpages-modules-upgrade-loader-data.bat
```

- Linux:

```
./openpages-modules-upgrade-loader-data.sh
```

6. Bearbeiten Sie die Datei `schema_loader_modules_properties.sh | .bat`. Legen Sie aus Sicherheitsgründen für die Eigenschaft `OPXUserPassword` den Wert `****` fest.
7. Optional: Sollten die alten Hilfsprogramme für Zeiterfassungslisten aktiviert sein, inaktivieren Sie sie.

Inaktivieren des alten Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisteneinträge

Wenn Sie bereit sind, mit der Verwendung des neuen Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisteneinträge zu beginnen, inaktivieren Sie das alte Hilfsprogramm für Einträge in die Zeiterfassungsliste.

Informationen zu diesem Vorgang

In UAT- und Produktionsumgebungen inaktivieren Sie das alte Hilfsprogramm, bevor Ihre Benutzer mit der Verwendung des neuen Hilfsprogramms für Zeiterfassungslisteneinträge beginnen.

Das Hilfsprogramm für Administratoreinträge in die Zeiterfassungsliste wird durch das Script nicht entfernt.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich beim Admin-Anwendungsserver als Benutzer mit Administratorberechtigung an.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder eine Shell.
3. Wechseln Sie in das Verzeichnis `/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/IAM/`.
4. Öffnen Sie die Datei `schema_loader_modules_properties.sh | .bat` in einem Texteditor.

Aktualisieren Sie die folgenden Eigenschaften:

```
OBJMGR_HOME=<vollständiger_pfad_zu_OP_HOME/bin>
PATCH_LOADER_DATA=<vollständiger_pfad_zum_IAM-verzeichnis>
OPXUserName=<superadministrator-benutzername>
OPXUserPassword=<superadministrator-kennwort>
```

Tipp: In der Installations-App wird der Superadministrator auf der Karte **Datenbankserver** im Feld **OP-Administratorbenutzername** festgelegt. Sie können den Benutzernamen jedoch auch in der Datei `deploy.properties` im Parameter `op_admin_username` finden.

Beispiel:

- Windows:

```
OBJMGR_HOME=C:\OP\OpenPages\bin
PATCH_LOADER_DATA=C:\OP\OpenPages\Module\loaderdata\IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

- Linux:

```
OBJMGR_HOME=/home/opuser/OP/OpenPages/bin
PATCH_LOADER_DATA=/home/opuser/OP/OpenPages/Module/loaderdata/IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

5. Führen Sie das folgende Script aus, um das alte Hilfsprogramm für Einträge in die Zeiterfassungsliste zu inaktivieren:

- Windows:

```
disable-old-timesheet-entry-helper.bat
```

- Linux:

```
./disable-old-timesheet-entry-helper.sh
```

6. Bearbeiten Sie die Datei `schema_loader_modules_properties.sh | .bat`. Legen Sie aus Sicherheitsgründen für die Eigenschaft `OPXUserPassword` den Wert `****` fest.

Nächste Schritte

Aktualisieren Sie Profile, um das alte Hilfsprogramm von der Startseite und aus der Liste **Eigene Berichte** zu entfernen.

Aktualisieren von MRG

Wenn Sie IBM OpenPages Model Risk Governance verwenden, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Lösung zu aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Integration zwischen MRG und IBM OpenScale zu aktivieren. Die Ladeprogrammdatei fügt die Felder und Feldgruppen hinzu, die für die Integration erforderlich sind.

Vorgehensweise

1. Kopieren Sie MRG_OpenScale_Fields-op-config.xml von den Installationsmedien auf den Admin-Anwendungsserver.

Die Datei befindet sich im Verzeichnis /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/MRG/OpenScale.
2. Öffnen Sie eine Befehlszeile.

Wenn Sie Microsoft Windows verwenden, öffnen Sie eine Eingabeaufforderung mit der Option **Als Administrator ausführen**.
3. Wechseln Sie in das Verzeichnis <OP_HOME>/bin.
4. Führen Sie folgenden Befehl aus, um die Dateien zu laden.

Ersetzen Sie <loader-file-path> durch die Position der Datei MRG_OpenScale_Fields-op-config.xml.

```
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>  
<loader-file-path> MRG_OpenScale_Fields
```

Wenn Fehler auftreten, überprüfen Sie die Protokolldatei <loader-file-path>/ObjectManager.log.

Aktualisieren von TPRM

Wenn Sie IBM OpenPages Third Party Risk Management verwenden, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Lösung zu aktualisieren.

Informationen zu diesem Vorgang

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die neuen Dashboards für IBM OpenPages Third Party Risk Management zu laden.

Vorgehensweise

1. Erstellen Sie ein Verzeichnis auf dem Admin-Anwendungsserver.
2. Kopieren Sie die Ladeprogrammdateien von den Installationsmedien in das auf dem Admin-Anwendungsserver erstellte Verzeichnis.
 - a) Wechseln Sie in das Verzeichnis OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/loader-data/<version>_loader_data/loaderdata/VRM/.
 - b) Kopieren Sie die folgenden Dateien in das in Schritt 1 erstellte Verzeichnis.

```
dv-VRM-Vendor-Manager-op-config.xml  
dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-op-config.xml
```

- c) Wechseln Sie in das Verzeichnis `OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/loader-data/<version>_loader_data/loaderdata/Dashboards/locales/`.
- d) Kopieren Sie die folgenden Dateien in das in Schritt 1 erstellte Verzeichnis.

```
/en_GB/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-en_GB-op-config.xml
/en_US/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-en_US-op-config.xml
/es_ES/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-es_ES-op-config.xml
/fr_FR/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-fr_FR-op-config.xml
/de_DE/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-de_DE-op-config.xml
/it_IT/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-it_IT-op-config.xml
/ja_JP/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-ja_JP-op-config.xml
/pt_BR/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-pt_BR-op-config.xml
/zh_CN/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-zh_CN-op-config.xml
/zh_TW/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-zh_TW-op-config.xml
```

3. Öffnen Sie eine Befehlszeile.

Wenn Sie Microsoft Windows verwenden, öffnen Sie eine Eingabeaufforderung mit der Option **Als Administrator ausführen**.

4. Wechseln Sie in das Verzeichnis `<OP_HOME>/bin`.
5. Führen Sie die folgenden Befehle aus, um die Dateien zu laden.

Ersetzen Sie `<loader-file-path>` durch das in Schritt 1 erstellte Verzeichnis.

```
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-VRM-Vendor-Manager
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-en_GB
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-en_US
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-es_ES
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-fr_FR
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-de_DE
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-it_IT
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-ja_JP
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-pt_BR
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-zh_CN
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-zh_TW
```

Wenn Fehler auftreten, überprüfen Sie die Protokolldatei `<loader-file-path>/ObjectManager.log`.

Laden der Beispielworkflows

Wenn Sie ein Upgrade oder eine Migration von Version 8.0.0.2 oder höher durchgeführt und die Beispielworkflows verwenden wollen, müssen Sie sie laden.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn Sie ein Upgrade oder eine Migration von Version 8.0.0.2 oder höher durchführen, werden die Beispielworkflows nicht automatisch geladen. Ihr System verfügt möglicherweise über Workflows, die die gleichen Namen wie die Beispiele haben. Es kann auch sein, dass Ihre Umgebung nicht alle Objekttypen, Feldgruppen oder Felder enthält, die die Beispielworkflows erfordern.

Analysieren Sie die Beispielworkflowdateien und laden Sie dann die Workflows, die Sie verwenden wollen.

Wichtig: Wenn Sie einen Beispielworkflow laden, der den gleichen Namen hat wie ein Workflow in Ihrer Umgebung, wird Ihr Workflow überschrieben.


Vorgehensweise

1. Melden Sie sich am Admin-Anwendungsserver als Benutzer mit Administratorberechtigung an.
2. Kopieren Sie das Verzeichnis `OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/loader-data/8200_loader_data/loaderdata/workflows` in den Installationsmedi-
en in das folgende Verzeichnis auf dem Admin-Anwendungsserver:
`<OP_HOME>/addon_module/loaderdata/`
3. Suchen Sie die Ladeprogrammdatei für den Beispielworkflow, den Sie laden wollen.
Wenn Sie z. B. den Workflow 'Finding' laden wollen, suchen Sie die Datei `sample-workflow-Fin-
ding-op-config.xml`.
4. Analysieren Sie die Datei. Überprüfen Sie, ob Ihre Umgebung alle vom Workflow benötigten Objektty-
pen, Felder und Feldgruppen enthält.
5. Laden Sie den Beispielworkflow:
 - a) Wechseln Sie in das Verzeichnis `<OP_HOME>/bin`.
 - b) Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
ObjectManager.cmd|.sh 1 c <OpenPages Administrator user>  
<OpenPages Administrator password> <OP_HOME>/addon_module/loaderdata/workflows  
<loader_file>
```

Soll z. B. der Workflow 'Finding' geladen werden, führen Sie den folgenden Befehl aus:




```
ObjectManager.cmd|.sh 1 c <OpenPages Administrator user>  
<OpenPages Administrator password> <OP_HOME>/addon_module/loaderdata/workflows  
sample-workflow-Finding
```

- c) Überprüfen Sie das ObjectManager-Protokoll nach dem Abschluss des Ladeprozesses.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 für jeden Beispielworkflow, den Sie laden wollen.
 7. Melden Sie sich an IBM OpenPages with Watson an.
 8. Klicken Sie auf  > **Lösungskonfiguration** > **Workflows**.
 9. Überprüfen Sie die Beispielworkflows, die Sie geladen haben.

Aktualisieren des Berichtsschemas

Aktualisieren Sie das Berichtsschema.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich bei OpenPages als Benutzer mit Administratorberechtigung an.
2. Aktivieren Sie den Systemadministrationsmodus. Klicken Sie auf  und dann auf **Systemadministra-
tionsmodus aktivieren**.
3. Klicken Sie auf  > **Systemkonfiguration** > **Berichtsschema**.
4. Klicken Sie auf **Aktualisieren**.
5. Klicken Sie auf **Aktualisieren**, bis der Prozess 100 % abgeschlossen ist.
6. Inaktivieren Sie den Systemadministrationsmodus. Klicken Sie auf  und dann auf **Systemadminist-
rationsmodus inaktivieren**.

Erneutes Generieren des Berichtsframeworks

Nach einem Upgrade von IBM OpenPages with Watson müssen Sie das Berichtsframework möglicherwei-
se neu generieren.

In Version 8.2 wurde eine Reihe neuer Systemfelder und Objekttypen hinzugefügt. Falls Sie beabsichti-
gen, die neue Funktionalität zu nutzen, und in der Lage sein möchten, auf die neuen Felder und Objektty-
pen in Berichten zuzugreifen, ist es erforderlich, das Berichtsframework erneut zu generieren.

Eine erneute Generierung des Berichtsframeworks ist auch in den folgenden Fällen erforderlich:

- Wenn Sie mehr als eine URL für den Zugriff auf OpenPages verwenden. Wählen Sie bei der erneuten Generierung des Frameworks **Frameworkmodell**, **Benutzerdefinierte Abfragethemen** und **Alle Modelle** aus.
- Wenn Sie neue Felder hinzugefügt haben und sie diese neuen Felder in Berichten verwenden möchten. Generieren Sie das Berichtsframework neu, nachdem Sie alle anderen Installations- und Upgradeaufgaben abgeschlossen haben.

Weitere Informationen finden Sie in [Generieren des Berichtsframeworks](#).

Zusätzliche Aufgaben bei Upgrades

Möglicherweise möchten Sie bei einem Upgrade von OpenPages zusätzliche Aufgaben ausführen.

Unbeaufsichtigtes Upgrade durchführen

Sie können das Upgrade über die Befehlszeile unbeaufsichtigt (d. h. im Hintergrund) durchführen.

Vorbereitende Schritte

Führen Sie die folgenden vorbereitenden Aufgaben aus:

- „[Neue Features und Korrekturen überprüfen](#)“ auf Seite 11
- „[Umgebung sichern](#)“ auf Seite 11
- „[Softwarevoraussetzungen für Upgrades](#)“ auf Seite 14
- „[Server vor der Durchführung eines Upgrades überprüfen](#)“ auf Seite 29
- „[Upgrade für die OpenPages-Datenbank durchführen \(Db2\)](#)“ auf Seite 31
- „[Installationsserver vorbereiten](#)“ auf Seite 39
- Wenn Sie die Agentensoftware manuell auf fernen Servern installiert haben, stellen Sie sicher, dass sie aktualisiert wurde und die Agenten ausgeführt werden.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich am Computer des Installationsservers als der Benutzer an, der den Installationsserver installiert hat.

Alternativ können Sie sich als ein Benutzer anmelden, der über die vollständigen Berechtigungen für die Installationsserververzeichnisse verfügt und Node . js ausführen kann.

2. Wechseln Sie in das Verzeichnis *<Ausgangsverzeichnis des Installationsservers>/src/deployment/<Bereitstellungsname>*.
3. Bearbeiten Sie die Datei *deploy.properties*.
 - a) Ändern Sie den Wert der Eigenschaft *task* in *upgrade*.
 - b) Ändern Sie den Wert der Eigenschaft *maintenance_version* in *8.2*.
 - c) Ändern Sie den Wert der Eigenschaft *install_db* in *done*.

Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

- d) Speichern und schließen Sie die Datei.

4. Führen Sie die unbeaufsichtigte Installation (Installation im Hintergrund) über die Befehlszeile aus.
 - a) Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder ein Shellfenster als Administrator.
 - b) Wechseln Sie in das Verzeichnis *<ausgangsverzeichnis_des_installationsservers>*.
 - c) Führen Sie folgenden Befehl aus:

```
npm run silent <name_der_bereitstellung> acceptLicense
```

Anmerkung: Schließen Sie die Eingabeaufforderung bzw. das Shellfenster erst, nachdem der Prozess vollständig ausgeführt worden ist.

5. Überprüfen Sie die Protokolle, um sicherzustellen, dass die Installation erfolgreich war.

Rollback für ein Upgrade durchführen

Wenn Sie Ihre Umgebung vor dem Upgrade gesichert haben und IBM WebSphere Application Server Network Deployment nicht deinstalliert haben, können Sie das Upgrade mit einem Rollback rückgängig machen.

Vorbereitende Schritte

Um ein Upgrade mit einem Rollback rückgängig zu machen, benötigen Sie die folgenden Sicherungsdateien:

- Die Sicherungsverzeichnisse, die Sie vor der Durchführung des Upgrades erstellt haben.
- Die Sicherung des Verzeichnisses `openpages-storage`, die Sie vor dem Upgrade erstellt haben.
- Die Datenbanksicherung, die Sie vor der Durchführung des Upgrades erstellt haben.
- Alle sonstigen Sicherungsdateien, die Sie vor dem Upgrade erstellt haben, wie zum Beispiel benutzerdefinierte Berichte, JSP-Dateien usw.

Sie benötigen außerdem IBM WebSphere Application Server Network Deployment und die Version von IBM Cognos Analytics, die Sie vor dem Upgrade verwendet haben.

Informationen zu diesem Vorgang

Die folgende Prozedur gilt für Inplace-Updates, nicht für Migrationsupdates.

In den nachfolgend genannten Schritten wird für die Sicherungsverzeichnisse der Verzeichnisname `OpenPages8001Backup` verwendet. Geben Sie den Namen an, den Sie beim Erstellen der Sicherungsverzeichnisse ausgewählt haben.

Vorgehensweise

1. Stoppen Sie alle Server:

- OpenPages-Anwendungsserver (Admin und andere)
- IBM Cognos-Server (aktiv und Standby)
- OpenPages Framework Model Generator-Service
- OpenPages-Suchserver

Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

2. Für Anwendungsserver:

- a) Wenn Sie Microsoft Windows verwenden, löschen Sie die Windows-Dienste für OpenPages 8.2.
- b) Wenn Sie vertikale Cluster-Member verwenden, führen Sie auf jedem Member den folgenden Befehl aus:

```
sc delete <servername>
```

- c) Stellen Sie die Sicherungsverzeichnisse wieder her, die vor dem Upgrade erstellt wurden.

3. Für den Datenbankserver:

- a. Wenn ein Upgrade für die Datenbanksoftware durchgeführt wurde, setzen Sie die vorherige Datenbanksoftwareversion wieder ein.
- b. Stellen Sie die Datenbank mithilfe der Datenbanksicherung wieder her, die vor dem Upgrade erstellt wurde.

4. Stellen Sie für alle anderen Server die Sicherungsverzeichnisse wieder her, die vor dem Upgrade erstellt wurden.

Nachdem alle Server wiederhergestellt wurden und alle Produkte von Drittanbietern wieder die Version aufweisen, die für die frühere OpenPages-Bereitstellung erforderlich war, sollte die frühere OpenPages-Bereitstellung ordnungsgemäß funktionieren, ohne dass weitere Aktionen nötig sind.

5. Stellen Sie die Sicherung des Verzeichnisses `openpages-storage` wieder her, die Sie vor dem Upgrade erstellt haben.
6. Stellen Sie alle sonstigen Sicherungsdateien, die Sie vor dem Upgrade erstellt haben, wieder her, wie zum Beispiel benutzerdefinierte Berichte, JSP-Dateien usw.
7. Starten Sie alle Server:
 - OpenPages-Anwendungsserver
 - IBM Cognos-Servers
 - OpenPages Framework Model Generator-Service
 - OpenPages-Suchserver

Weitere Informationen finden Sie in *IBM OpenPages with Watson - Installation und Bereitstellung*.

Konfigurationsdaten für ein Upgrade manuell laden

Wenn Sie ein Upgrade für IBM OpenPages with Watson auf Version 8.2 durchführen, lädt IBM OpenPages with Watson die Anwendungsdaten automatisch und aktiviert den Benutzerzugriff auf die IBM Cognos Analytics-Standardberichte. In bestimmten Situationen können Sie ein manuelles Upgrade für die Konfigurationsdaten des Ladeprogramms durchführen.

Vorbereitende Schritte

IBM OpenPages with Watson muss installiert sein.

Die OpenPages-Services müssen ausgeführt werden.

Informationen zu diesem Vorgang

Wenn die Upgradedateien des Ladeprogramms, die während des Upgrades ausgeführt werden, Fehler aufweisen, können Sie die Probleme, die die Fehler verursacht haben, beheben und dann die Upgradedateien des Ladeprogramms manuell ausführen.

Vorgehensweise

1. Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorberechtigungen beim OpenPages-Admin-Anwendungsserver an.
2. Wechseln Sie in das Verzeichnis `<OP_HOME>/installer/maintenance/upgrade-8.2/addon_module/loaderdata`.
3. Erstellen Sie eine Sicherungskopie der Datei `schema_loader_properties.sh|.bat`.
4. Öffnen Sie die ursprüngliche Datei `schema_loader_properties` in einem Texteditor.
5. Aktualisieren Sie in der folgenden Zeile das Kennwort für den OpenPages-Superadministrator, indem Sie Klartext eingeben.

```
SET OPXUserName=<Benutzername des Superadministrators>
SET OPXUserPassword=*****
```

Der Standardbenutzername ist `OpenPagesAdministrator`.

Das Kennwort für den Benutzer `OPXUserName` wird durch Sterne (***) maskiert. Ersetzen Sie den maskierten Text durch Klartext.

6. Speichern und schließen Sie die Datei.
7. Wechseln Sie in das Verzeichnis `<OP_HOME>/bin`.
8. Öffnen Sie die Datei `ObjectManager.properties` zur Bearbeitung und aktualisieren Sie die folgenden Einstellungen wie angegeben:


```
configuration.manager.vendor.mode=true
configuration.manager.force.update.object.strings=false
configuration.manager.force.update.application.strings=false
configuration.manager.disable.triggers=true
```

9. Speichern und schließen Sie die Datei.
10. Führen Sie abhängig vom verwendeten Upgradepfad die Scripts in der aufgeführten Reihenfolge aus:

Upgradepfad	Auszuführende Windows-Dateien
7.4 oder 8.0.0.1 auf 8.2	<ul style="list-style-type: none"> • openpages-op800x-to-8100-loader-data.bat • openpages-op810x-to-8200-loader-data.bat • op-sysviews-loader.bat • op-sampleWorkflows-upgrade-loader.bat
8.0.0.2 oder ein höheres 8.0.0.x-Fix-pack auf 8.2	<ul style="list-style-type: none"> • openpages-op800x-to-8100-loader-data.bat • openpages-op810x-to-8200-loader-data.bat • op-sysviews-loader.bat
8.1.x auf 8.2	<ul style="list-style-type: none"> • openpages-op810x-to-8200-loader-data.bat • op-sysviews-loader.bat

Upgradepfad	Auszuführende Linux-Dateien
7.4 oder 8.0.0.1 auf 8.2	<ul style="list-style-type: none"> • openpages-op800x-to-8100-loader-data.sh • openpages-op810x-to-8200-loader-data.sh • op-sysviews-loader.sh • op-sampleWorkflows-upgrade-loader.sh
8.0.0.2 oder ein höheres 8.0.0.x-Fix-pack auf 8.2	<ul style="list-style-type: none"> • openpages-op800x-to-8100-loader-data.sh • openpages-op810x-to-8200-loader-data.sh • op-sysviews-loader.sh
8.1.x auf 8.2	<ul style="list-style-type: none"> • openpages-op810x-to-8200-loader-data.sh • op-sysviews-loader.sh

11. Wechseln Sie in das Verzeichnis <OP_HOME>/bin.
12. Öffnen Sie die Datei ObjectManager.properties zur Bearbeitung und aktualisieren Sie die folgenden Einstellungen wie angegeben:

```
configuration.manager.vendor.mode=false
configuration.manager.disable.triggers=false
```

13. Speichern und schließen Sie die Datei.
14. Wechseln Sie in das Verzeichnis <OP_HOME>/installer/maintenance/upgrade-8.2/addon_module/loaderdata.
15. Öffnen Sie die Datei schema_loader_properties in einem Texteditor.
16. Verbergen Sie in der folgenden Zeile das Klartextkennwort für den OpenPages-Superadministrator, indem Sie es in Sterne (***) ändern.

```
SET OPXUserPassword=*****
```

17. Speichern und schließen Sie die Datei.
18. Starten Sie die OpenPages-Services neu.

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 nicht in allen Ländern 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. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden. Dieses Dokument beschreibt möglicherweise Produkte, Services oder Features, die in der erworbenen Programm- oder Lizenzberechtigung nicht enthalten sind.

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
Location Code FT0
550 King Street
Littleton, MA

01460-1250

U.S.A.

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

Die Lieferung des in diesem Dokument beschriebenen 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.

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.

Wird dieses Buch als Softcopy (Book) angezeigt, erscheinen keine Fotografien oder Farabbildungen.

Dieses Softwareangebot verwendet keine Cookies oder andere Technologien zur Erfassung personenbezogener Daten.

Copyright

Licensed Materials - Property of IBM Corporation.

© Copyright IBM Corporation, 2003, 2020.

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. 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 IBM Anwendungsprogrammierschnittstellen konform sind.

Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicennamen können Marken von IBM oder anderen Herstellern sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite "[Copyright and trademark information](#)."

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

Die eingetragene Marke Linux wird entsprechend einer Unterlizenz von der Linux Foundation verwendet, die ausschließlicher Lizenznehmer von Linus Torvalds, dem weltweiten Inhaber der Marke, ist.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

