

IBM
Version 9 Release 1

*Programmierung
für Optim Service Interface*

IBM

IBM
Version 9 Release 1

*Programmierung
für Optim Service Interface*



Hinweis

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 25 gelesen werden.

Version 9 Release 1

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

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM, Version 9 Release 1, Programming for Optim Service Interface,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2012

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

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

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:

TSC Germany

Kst. 2877

August 2012

Inhaltsverzeichnis

Informationen zu dieser Veröffentlichung v

Programmierung für die Serviceschnittstelle 1

Serviceschnittstelle auf einem Anwendungsserver	
starten	1
Serviceschnittstellenmethoden	2
Servicemethoden	2
Serviceausführungsmethoden	4
Servicezeitplanmethoden	6
Serviceinstanzmethoden	11
Repository-Methoden	16
Befehlszeilendienstprogramm für die Serviceschnittstelle	17
Service abrufen (optimcmd -service)	17

Proxys/Server abrufen (optimcmd -proxy)	19
Service ausführen (optimcmd -run)	20
Serviceinstanzen überwachen (optimcmd -monitor)	21
Repository-Datenbanken anzeigen (optimcmd -databases)	22
Repository-Daten importieren (optimcmd -import).	22
Repository-Daten exportieren (optimcmd -export)	23

Bemerkungen. 25

Marken.	27
-----------------	----

Index 29

Informationen zu dieser Veröffentlichung

In diesem Dokument werden die Funktionen von Optim Service Interface beschrieben. Verwenden Sie diese Informationen zum Erstellen von Anwendungen die Komponenten der InfoSphere Optim-Lösung nutzen, und zum Verwalten von Datenverwaltungsservices.

Programmierung für die Serviceschnittstelle

Optim Service Interface ist eine Webanwendung, die in einer Umgebung mit der IBM® InfoSphere Optim-Datenmanagementlösung eine allgemein zugängliche Schnittstelle bereitstellt. (Optim Service Interface wird auch als *Serviceschnittstelle* bezeichnet.) Die Serviceschnittstelle kann von anderen Anwendungen zum Ausführen, Überwachen und Verwalten von Services verwendet werden.

Funktionsweise der Serviceschnittstelle

Die Serviceschnittstelle akzeptiert HTTP-Anforderungen von anderen Anwendungen. Jede HTTP-Anforderung muss eine Methode zum Ausführen einer bestimmten Task anwenden. Einige Methoden erfordern die Übergabe von XML-Anforderungsnutzdaten. Die Serviceschnittstelle verarbeitet jede Anforderung, die sie empfängt. Wenn die Anforderung abgeschlossen ist, gibt die Serviceschnittstelle soweit zutreffend einen HTTP-Antwortcode und ein Ausgabedokument an die andere Anwendung zurück.

Voraussetzungen

Damit Sie die Serviceschnittstelle verwenden können, müssen Sie sie zunächst auf einem Computer installieren. Wenn Sie den Manager auf einem Computer installieren, wird die Serviceschnittstelle ebenfalls standardmäßig installiert. Sie müssen dann die WAR-Datei der Serviceschnittstelle auf einem Anwendungsserver implementieren und die Anwendung in der WAR-Datei starten. Informationen zur Installation und Implementierung der Serviceschnittstelle finden Sie in den Installationsinformationen zum Manager sowie in den Informationen zur Komponentenkonfiguration für die Komponenten der InfoSphere Optim-Lösung.

Sicherheit

Verwenden Sie eine Firewall zur Steuerung des Zugriffs auf den Anwendungsserver, auf dem die Serviceschnittstelle implementiert ist, um die Serviceschnittstelle vor unberechtigter Verwendung zu schützen. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass alle Anwendungen, die die Serviceschnittstelle verwenden, Benutzer authentifizieren und an die Serviceschnittstelle gesendete Anforderungen protokollieren können.

Serviceschnittstelle auf einem Anwendungsserver starten

Wenn Sie die Serviceschnittstelle zum Ausführen und Verwalten von Services auf Test- oder Produktionsebene verwenden wollen, müssen Sie zuerst die Serviceschnittstelle auf dem entsprechenden Anwendungsserver starten. Nachdem die Serviceschnittstelle auf dem Anwendungsserver gestartet ist, können alle Anwendungen jederzeit auf die Serviceschnittstelle zugreifen.

Bevor Sie die Serviceschnittstelle starten können, müssen Sie sie installieren. Standardmäßig wird die Serviceschnittstelle über den Manager installiert. Darüber hinaus müssen Sie die Serviceschnittstelle und die Komponenten, die sie zum Ausführen von Services verwendet, konfigurieren. Sie müssen beispielsweise die WAR-Datei der Serviceschnittstelle für den Anwendungsserver implementieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Serviceschnittstelle auf einem Anwendungsserver zu starten:

1. Starten Sie den Anwendungsserver. Wenn der Anwendungsserver so eingestellt ist, dass die Webanwendung mit der Serviceschnittstelle automatisch gestartet wird, wird die Serviceschnittstelle unmittelbar nach dem Anwendungsserver gestartet. Wenn Sie die Serviceschnittstelle für die Version von WebSphere Application Server Community Edition implementiert haben, die mit dem Manager geliefert wird, führen Sie den folgenden Schritt aus. In diesem Schritt ist *Verzeichnis_für_gemeinsam_genutzte_Installation* das Installationsverzeichnis, das Sie für den Manager angegeben haben.

- Microsoft Windows-Computer: Klicken Sie auf **Start > Alle Programme > IBM InfoSphere > Optim > WAS-CE starten** oder führen Sie das Script `gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis\WebSphere\AppServerCommunityEdition\bin\startup.bat` aus.
 - Linux- oder UNIX-Computer: Führen Sie das Script `gemeinsam_genutztes_Installationsverzeichnis/WebSphere/AppServerCommunityEdition/bin/startup.sh` aus.
2. Wenn die Serviceschnittstelle nach ein paar Minuten nicht gestartet wird, starten Sie sie unter Verwendung der Webanwendung mit der Serviceschnittstelle über die Anwendungsserverkonsole. Wenn Sie die Serviceschnittstelle für die Version von WebSphere Application Server Community Edition implementiert haben, die mit dem Manager geliefert wird, führen Sie die folgenden Schritte aus:
- a. Greifen Sie über einen Web-Browser auf die Verwaltungskonsole zu und melden Sie sich an. Die Standardposition ist unter `http://Hostname:Port/console/`. Dabei ist *Hostname* der Hostname oder die IP-Adresse des Computers mit WebSphere Application Server Community Edition und *Port* ist die Portnummer. Die Standardportnummer ist 8080. Verwenden Sie für den Zugriff auf die Verwaltungskonsole die Benutzer-ID `system` und das Kennwort `manager`.
 - b. Klicken Sie auf **Web App WARs**
 - c. Klicken Sie für die Komponente mit der URL `'/server'` auf **Start**.

Konfigurieren Sie den Anwendungsserver als Windows-Service oder Linux- oder UNIX-Dämon, um das Starten der Serviceschnittstelle nach dem Neustart des Computers zu automatisieren.

Serviceschnittstellenmethoden

Die Serviceschnittstelle unterstützt eine Reihe von Methoden, die über HTTP-Services (Hypertext Transfer Protocol) implementiert werden. Jede Methode verwendet eine eigene HTTP-Ressourcen-URL, die die zu verwendende Methode sowie alle mit der Methode zu verwendenden Parameter angibt.

Ressourcen-URLs

Jede Ressourcen-URL hat folgendes Format: `http://Hostname:Port/server/URI_der_Methode`.

- *Hostname* ist der Hostname oder die IP-Adresse des Anwendungsservers.
- *Port* ist die Portnummer des Anwendungsservers.
- *URI_der_Methode* ist der URI, der von der Methode verwendet wird. Abhängig von der verwendeten Methode kann der URI der Methode benutzerdefinierte Parameter enthalten.

Wenn der Anwendungsserver beispielsweise den Port 8080 auf einem Computer mit dem Hostnamen `appserver` verwendet und eine Methode den URI `/monitor/` verwendet, ist die Ressourcen-URL der Methode `http://appserver:8080/server/monitor/`.

Unterstützte Codierung

Verwenden Sie in allen Parametern von Ressourcen-URLs und in allen Anforderungsnutzdaten die UTF-8-Codierung.

Servicemethoden

Mithilfe von Servicemethoden können Sie eine Liste von Services im Repository sowie Informationen zu diesen Services abrufen. Servicemethoden sind eine Voraussetzung für die meisten anderen Tasks in der Serviceschnittstelle.

Methode zum Abrufen aller Services

Mithilfe der Methode zum Abrufen aller Services können Sie eine XML-Datei abrufen, die eine Liste aller Services im Repository enthält. Anschließend können Sie mit dieser Methode genauere Informationen zu einem Service abrufen.

HTTP-Methode: GET

URI: /service/

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: application/xml

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine einfache XML-Antwort für diese Methode:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sim:services xmlns:atom="http://www.w3.org/2005/Atom"
  xmlns:sim="http://www.ibm.com/optim/xsd/sim/9.1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.ibm.com/optim/xsd/sim/9.1.0
  resource.xsd ">
  <link href="http://interface:8080/server/service/fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001"/>
  <link href="http://interface:8080/server/service/9ed5e389-3e0c-434e-b76c-8dc0488856d9"/>
  <link href="http://interface:8080/server/service/0ffad96f-4e89-4347-aad1-610643aa174f"/>
</sim:services>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Die Serviceliste wurde erfolgreich zurückgegeben.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Es sind keine Services im Repository vorhanden.

Methode zum Abrufen eines Service

Mithilfe der Methode zum Abrufen eines Service können Sie eine XML-Datei abrufen, die Informationen zu einem Service enthält.

HTTP-Methode: GET

URI: /service/Service-ID

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: application/xml

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Service-ID</i>	Geben Sie die Service-ID ein, die den Service angibt, zu dem Sie Informationen anzeigen wollen.	J

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine XML-Datei, die Informationen zum angeforderten Service enthält. Zu diesen Informationen gehören Servicename, Pfad, Typ und Plattform.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<srm:service xmlns:atom="http://www.w3.org/2005/Atom"
  xmlns:srm="http://www.ibm.com/optim/xsd/srm/9.1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.ibm.com/optim/xsd/srm/9.1.0
    resource.xsd ">
  <serviceId>fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001</serviceId>
  <serviceName>SMK_V910.ERGL23393T</serviceName>
  <servicePath>DOR931KEQUSM/SMK_V910</servicePath>
  <serviceType>Extract</serviceType>
  <servicePlatform>Distributed</servicePlatform>
</srm:service>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Die Serviceinformationen wurden erfolgreich zurückgegeben.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Die Service-ID ist im Repository nicht vorhanden.

Serviceausführungsmethoden

Mithilfe von Serviceausführungsmethoden können Sie Services ausführen.

Methode zum Ausführen eines Service

Mithilfe der Methode zum Ausführen eines Service können Sie einen Service ausführen. Der Service kann ohne Änderungen ausgeführt werden. Alternativ können Sie den Service auch mit anderen Eingabewerten als den mit dem Service gespeicherten Werten ausführen.

HTTP-Methode: POST

URI: */execute/Service-ID*

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: application/xml

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: application/xml

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 201 Created

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Service-ID</i>	Geben Sie die Service-ID ein, die den Service angibt, den Sie ausführen wollen.	J

Beispiel für Anforderungsnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine Anforderung zum Ausführen eines Service.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sem:serviceRequestExecutionInput
  xmlns:sem="http://www.ibm.com/optim/xsd/sem/9.1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.ibm.com/optim/xsd/sem/9.1.0
  resource.xsd ">
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <serviceName>SMK_V910.ERGL23393T</serviceName>
  <servicePath>DOR931KEQUSM/SMK_V910</servicePath>
  <proxyURL>http://servercomputer:12000/</proxyURL>
  <executedBy>jdoe</executedBy>
</sem:serviceRequestExecutionInput></p>
```

Das folgende Beispiel zeigt eine Anforderung zum Ausführen des Service aus dem ersten Beispiel mit zwei geänderten Eingabewerten (Überschreibungswerten).

```
<p><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sem:serviceRequestExecutionInput
  xmlns:sem="http://www.ibm.com/optim/xsd/sem/9.1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.ibm.com/optim/xsd/sem/9.1.0
  resource.xsd ">
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <serviceName>SMK_V910.ERGL23393T</serviceName>
  <servicePath>DOR931KEQUSM/SMK_V910</servicePath>
  <proxyURL>http://servercomputer:12000/</proxyURL>
  <executedBy>jdoe</executedBy>
  <overrides>
    <ns2:override>
      <id>override-id-000001</id>
      <type>TypeOne</type>
      <value>Value One</value>
    </ns2:override>
    <ns2:override>
      <id>override-id-000002</id>
      <type>TypeTwo</type>
      <value>Value Two</value>
    </ns2:override>
  </overrides>
</sem:serviceRequestExecutionInput></p>
```

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt die Antwort, die bestätigt, dass der Service gestartet wurde.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sem:executionResults
  xmlns:sem="http://www.ibm.com/optim/xsd/sem/9.1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.ibm.com/optim/xsd/sem/9.1.0
  resource.xsd ">
```

```

<executionId>fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001</executionId>
<serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
<serviceName>SMK_V910.ERGL23393T</serviceName>
<servicePath>DOR931KEQUSM/SMK_V910</servicePath>
</sem:executionResults></p>

```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
202	Akzeptiert. Die Serviceanforderung wurde verarbeitet und akzeptiert. Dieser Antwortcode bedeutet nicht, dass die Serviceanforderung erfolgreich abgeschlossen wurde.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.

Servicezeitplanmethoden

Mithilfe von Servicezeitplanmethoden können Sie Servicezeitpläne anzeigen, erstellen, ändern und löschen. Jeder Service in einem Repository kann jeweils nur einen Zeitplan haben.

Methode zum Hinzufügen eines Zeitplans

Mithilfe Methode zum Hinzufügen eines Zeitplans können Sie einen Zeitplan für die Ausführung eines Service hinzufügen.

HTTP-Methode: POST

URI: */scheduler/Zeitplan-ID*

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: application/xml

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: Keiner

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 201 Created

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Zeitplan-ID</i>	Geben Sie die Zeitplan-ID für den Zeitplan ein, der hinzugefügt werden soll.	J

Beispiel für Anforderungsnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine Anforderung zum Terminieren eines Service für die Ausführung am Donnerstag, den 1. August 2013 um 17:30:00 Uhr Ortszeit (Epoch-Zeit 1375378200000 in Millisekunden).

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ns2:schedule xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/scheduler/9.1.0">
  <id>fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001</id>
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <startDate>1375378200000</startDate>
  <endDate>0</endDate>
  <repeatCount>0</repeatCount>

```

```

    <repeatInterval>0</repeatInterval>
    <schedulerTaskType>SOA_SERVICE</schedulerTaskType>
    <proxyURL>http://servercomputer:12000/</proxyURL>
    <creatorId>jdoe</creatorId>
</ns2:schedule>

```

Das folgende Beispiel zeigt eine Anforderung zum Terminieren des Service für die Ausführung am Donnerstag, den 1. August 2013 um 17:30:00 Uhr Ortszeit. Durch den cron-Ausdruck wird der Zeitplan so festgelegt, dass die Ausführung anschließend jeden Donnerstag um 17:30:00 Uhr Ortszeit wiederholt wird.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ns2:schedule xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/scheduler/9.1.0">
  <id>fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0002</id>
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <startDate>1375378200000</startDate>
  <endDate>0</endDate>
  <cronExpression>0 30 17 ? * THU</cronExpression>
  <schedulerTaskType>SOA_SERVICE</schedulerTaskType>
  <proxyURL>http://servercomputer:12000/</proxyURL>
  <creatorId>jdoe</creatorId>
</ns2:schedule>

```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
201	Erstellt. Der Zeitplan für den Service wurde im Repository erstellt und terminiert.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
409	Konflikt. Die Service-ID ist bereits einem Zeitplan im Repository zugeordnet und daher kann der Zeitplan nicht hinzugefügt werden, oder die Zeitplan-ID ist im Scheduler bereits definiert.

Methode zum Aktualisieren eines Zeitplans

Mithilfe der Methode zum Aktualisieren eines Zeitplans können Sie einen vorhandenen Zeitplan für die Ausführung eines Service aktualisieren.

HTTP-Methode: PUT

URI: */scheduler/Zeitplan-ID*

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: application/xml

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: Keiner

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Zeitplan-ID</i>	Geben Sie die Zeitplan-ID für den Zeitplan ein, der aktualisiert werden soll.	J

Beispiel für Anforderungsnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine Anforderung zum Terminieren eines Service für die Ausführung am Donnerstag, den 1. August 2013 um 17:30:00 Uhr Ortszeit (Epoch-Zeit 1375378200000 in Millisekunden).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<ns2:schedule xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/scheduler/9.1.0">
  <id>fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001</id>
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <startDate>1375378200000</startDate>
  <endDate>0</endDate>
  <repeatCount>0</repeatCount>
  <repeatInterval>0</repeatInterval>
  <schedulerTaskType>SOA_SERVICE</schedulerTaskType>
  <proxyURL>http://servercomputer:12000</proxyURL>
  <creatorId>jdoe</creatorId>
</ns2:schedule>
```

Das folgende Beispiel zeigt eine Anforderung zum Terminieren des Service für die Ausführung am Donnerstag, den 1. August 2013 um 17:30:00 Uhr Ortszeit. Durch den cron-Ausdruck wird der Zeitplan so festgelegt, dass die Ausführung anschließend jeden Donnerstag um 17:30:00 Uhr Ortszeit wiederholt wird.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<ns2:schedule xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/scheduler/9.1.0">
  <id>fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0002</id>
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <startDate>1375378200000</startDate>
  <endDate>0</endDate>
  <cronExpression>0 30 17 ? * THU</cronExpression>
  <schedulerTaskType>SOA_SERVICE</schedulerTaskType>
  <proxyURL>http://servercomputer:12000</proxyURL>
  <creatorId>jdoe</creatorId>
</ns2:schedule>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Der Zeitplan für den Service wurde im Repository aktualisiert und terminiert.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Die Zeitplan-ID wurde im Repository nicht gefunden.
409	Konflikt. Die Service-ID ist bereits einem anderen Zeitplan im Repository zugeordnet.

Methode zum Abrufen aller Zeitpläne

Mithilfe der Methode zum Abrufen aller Zeitpläne können Sie die Services auflisten, für die im Repository Zeitpläne vorhanden sind. Anschließend können Sie mit dieser Methode den Zeitplan für einen angegebenen Service abrufen.

HTTP-Methode: GET

URI: /scheduler/

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: application/xml

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine einfache XML-Antwort für diese Methode:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ns2:schedules xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom"
  xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/scheduler/9.1.0">
  <link href="http://interface:8080/server/scheduler/9ed5e389-3e0c-434e-b76c-8dc0488856d9"/>
  <link href="http://interface:8080/server/scheduler/0ffad96f-4e89-4347-aad1-610643aa174f"/>
</ns2:schedules>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
202	Akzeptiert. Die Serviceanforderung wurde verarbeitet und akzeptiert. Dieser Antwortcode bedeutet nicht, dass die Serviceanforderung erfolgreich abgeschlossen wurde.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Es wurden keine Zeitpläne im Repository gefunden.

Methode zum Abrufen eines Zeitplans

Mithilfe der Methode zum Abrufen eines Zeitplans können Sie den Zeitplan für einen bestimmten Service abrufen.

HTTP-Methode: GET

URI: /scheduler/*Zeitplan-ID* oder /scheduler/?serviceId=*Service-ID*

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: application/xml

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Zeitplan-ID</i>	Geben Sie die Zeitplan-ID für den Zeitplan ein, den Sie anzeigen wollen.	J, wenn Sie <i>/scheduler/Zeitplan-ID</i> verwenden
<i>Service-ID</i>	Geben Sie die Service-ID für den Service ein, dessen Zeitplan Sie anzeigen wollen.	J, wenn Sie <i>/scheduler/?serviceId=service_id</i> verwenden

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt einen Zeitplan für die Ausführung eines Service am Donnerstag, den 1. August 2013 um 17:30:00 Uhr Ortszeit (Epoch-Zeit 1375378200000 in Millisekunden). Das Format der Antwortnutzdaten für die Methode zum Abrufen eines Zeitplans ähnelt dem Format der Anforderungsnutzdaten für die Methoden zum Hinzufügen eines Zeitplans oder zum Aktualisieren eines Zeitplans.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ns2:schedule xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/scheduler/9.1.0">
  <id>fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001</id>
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <startDate>1375378200000</startDate>
  <endDate>0</endDate>
  <repeatCount>0</repeatCount>
  <repeatInterval>0</repeatInterval>
  <schedulerTaskType>SOA_SERVICE</schedulerTaskType>
  <proxyURL>http://servercomputer:12000</proxyURL>
</ns2:schedule>
```

Das folgende Beispiel zeigt eine Anforderung zum Terminieren des Service für die Ausführung am Donnerstag, den 1. August 2013 um 17:30:00 Uhr Ortszeit. Durch den cron-Ausdruck wird der Zeitplan so festgelegt, dass die Ausführung anschließend jeden Donnerstag um 17:30:00 Uhr Ortszeit wiederholt wird.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ns2:schedule xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/scheduler/9.1.0">
  <id>fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0002</id>
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <startDate>1375378200000</startDate>
  <endDate>0</endDate>
  <cronExpression>0 30 17 ? * THU</cronExpression>
  <schedulerTaskType>SOA_SERVICE</schedulerTaskType>
  <proxyURL>http://servercomputer:12000</proxyURL>
</ns2:schedule>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Der Zeitplan wurde erfolgreich zurückgegeben.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Der Zeitplan ist im Repository nicht vorhanden.

Methode zum Löschen eines Zeitplans

Mithilfe der Methode zum Löschen eines Zeitplans können Sie den Zeitplan für einen Service löschen.

HTTP-Methode: DELETE

URI: `/scheduler/Zeitplan-ID`

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: Keiner

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 204 No Content

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Zeitplan-ID</i>	Geben Sie die Zeitplan-ID für den Zeitplan ein, der gelöscht werden soll.	J

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
204	Kein Inhalt. Der Zeitplan des Service wurde aus dem Repository entfernt.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Die Zeitplan-ID ist im Repository nicht vorhanden.

Serviceinstanzmethoden

Mithilfe von Serviceinstanzmethoden können Sie die Serviceinstanzen in Ihrem Repository anzeigen. Wenn Sie einen Service ausführen, wird ein Serviceinstanzdatensatz im Repository erstellt, in dem Informationen zur Ausführung des Service gespeichert werden. Serviceinstanzinformationen umfassen die Start- und Endzeit des Service, den Rückgabecode sowie Artefakte, die zusätzliche Informationen enthalten.

Methode zum Abrufen aller Serviceinstanzen

Mithilfe der Methode zum Abrufen aller Serviceinstanzen können Sie eine XML-Datei abrufen, die eine Liste aller Serviceinstanzen im Repository enthält. Anschließend können Sie mit dieser Methode genauere Informationen zu einer Serviceinstanz abrufen.

HTTP-Methode: GET

URI: `/monitor`

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: `application/xml`

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine einfache XML-Antwort für diese Methode:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<sim:serviceInstances xmlns:atom="http://www.w3.org/2005/Atom"
  xmlns:sim="http://www.ibm.com/optim/xsd/sim/9.1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.ibm.com/optim/xsd/sim/9.1.0 resource.xsd ">
  <link href="http://interface:8080/server/monitor/fbf1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001"/>
  <link href="http://interface:8080/server/monitor/9ed5e389-3e0c-434e-b76c-8dc0488856d9"/>
  <link href="http://interface:8080/server/monitor/0ffad96f-4e89-4347-aad1-610643aa174f"/>
</sim:serviceInstances>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Die Serviceinstanzliste wurde erfolgreich zurückgegeben.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Es sind keine Serviceinstanzen im Repository vorhanden.

Methode zum Abrufen einer Serviceinstanz

Mithilfe der Methode zum Abrufen einer Serviceinstanz können Sie eine XML-Datei abrufen, die Informationen zu einer Serviceinstanz enthält. Die Datei enthält die Service-ID und die Serviceinstanz-ID, die Start- und Endzeit sowie den Rückgabecode. Darüber hinaus listet die Datei alle zugeordneten Artefakte auf, die mithilfe der Methode zum Abrufen von Serviceinstanzartefakten abgerufen werden können.

HTTP-Methode: GET

URI: /monitor/*Ausführungs-ID*

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: application/xml

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Ausführungs-ID</i>	Geben Sie die Ausführungs-ID für die Serviceinstanz ein, zu der Sie Informationen anzeigen wollen.	J

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine Serviceinstanz mit der Ausführungs-ID 34770e5c-e282-47bf-9467-160cda2a1e06. Der Service 783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a wurde am Donnerstag, den 1. August 2013 um 17:30:00 Uhr Ortszeit (Epoch-Zeit 1375378200230 in Millisekunden) gestartet. Der Service wurde um 17:33:07 Uhr Ortszeit (Epoch-Zeit 1375378387206 in Millisekunden) beendet. Die Serviceinstanz enthält die Artefakte `execution.properties`, `overrides.txt`, `run.log` und `svc_request.xml`.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<ns2:serviceInstance
  xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/sim/9.1.0">
  <id>34770e5c-e282-47bf-9467-160cda2a1e06</id>
  <serviceId>783015a5-5ad4-43a8-b3be-a45acaba081a</serviceId>
  <startTime>1375378200230</startTime>
  <endTime>1375378387206</endTime>
  <returnCode>0</returnCode>
  <artifactList>
    <artifactName>execution.properties</artifactName>
    <artifactName>overrides.txt</artifactName>
    <artifactName>run.log</artifactName>
    <artifactName>svc_request.xml</artifactName>
  </artifactList>
</ns2:serviceInstance>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Die Serviceinstanzinformationen wurden erfolgreich zurückgegeben.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Die Ausführungs-ID ist im Repository nicht vorhanden.

Methode zum Abrufen der Namen von Serviceinstanzartefakten

Mithilfe der Methode zum Abrufen der Namen von Serviceinstanzartefakten können Sie eine XML-Datei abrufen, die eine Liste der Artefaktnamen für eine Serviceinstanz enthält. Sie können beispielsweise feststellen, ob eine Serviceinstanz eine Überschreibungsdatei hat. Dann können Sie mithilfe der Methode zum Abrufen eines Serviceinstanzartefakts den Inhalt jedes Artefakts abrufen.

HTTP-Methode: GET

URI: `/monitor/artifacts/Ausführungs-ID`

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: `application/xml`

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Ausführungs-ID</i>	Geben Sie die Ausführungs-ID ein, die die Serviceinstanz angibt, deren Artefakte Sie anzeigen wollen.	J

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine Liste von Artefakten für eine Serviceinstanz mit der Ausführungs-ID fb1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001. Die Artefakte haben die Namen `execution.properties`, `overrides.txt`, `run.log` und `svc_request.xml`.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ns2:serviceInstanceArtifacts
  xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom"
  xmlns:ns2="http://www.ibm.com/optim/xsd/sim/9.1.0">
  <link href="http://interface:8080/server/monitor/fb1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001/execution.properties"/>
  <link href="http://interface:8080/server/monitor/fb1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001/overrides.txt"/>
  <link href="http://interface:8080/server/monitor/fb1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001/run.log"/>
  <link href="http://interface:8080/server/monitor/fb1cdd5-bdf7-4682-96ad-722672af0001/svc_request.xml"/>
</ns2:serviceInstanceArtifacts>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Die Artefaktliste wurde erfolgreich zurückgegeben.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Die Ausführungs-ID ist im Repository nicht vorhanden.

Methode zum Abrufen eines Serviceinstanzartefakts

Mithilfe der Methode zum Abrufen eines Serviceinstanzartefakts können Sie einen Serviceinstanzartefakt abrufen. Mit dieser Methode können Sie zum Beispiel den Prozessbericht für eine Serviceinstanz anfordern.

HTTP-Methode: GET

URI: `/monitor/Ausführungs-ID/Artefaktname`

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: `application/xml`

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Ausführungs-ID</i>	Geben Sie die Ausführungs-ID ein, die die Serviceinstanz angibt, deren Artefakte Sie anzeigen wollen.	J
<i>Artefaktname</i>	Geben Sie den Namen des Artefakts ein, dessen Inhalt Sie anzeigen wollen.	J

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt mögliche Inhalte eines Artefakts. Artefakte sind textbasierte Dateien im XML-Format oder im Textformat. Mit Artefakten können Sie Probleme in Zusammenhang mit einem Service beheben.

```
/OUTPUT PSTDIR=OPTDIRORA TYPE=Extract REQUEST=TESTDATA.ERCUST11K STOP=None ERRORLEVEL=0  
Extract Process Report
```

```
Request Name          TESTDATA.ERCUST11K  
Server Name          (Local)  
Extract File          C:\IBM\InfoSphere\Optim\data\ERCUST11K.xf  
Access Definition     TESTDATA.CUST11K  
File Attachments      Processed  
Client User ID        optadmin  
Server User ID        optadmin  
Teradata Character Set WE8MSWIN1252  
Time Started          5/16/2013 13:03:52  
Time Finished         5/16/2013 13:03:54  
Elapsed Time          00:00:02  
Extract File Data Byte Count 0.001 MB  
Process Status no errors, no warnings
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Das Artefakt wurde erfolgreich zurückgegeben.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Die Ausführungs-ID ist im Repository nicht vorhanden oder der Artefaktname ist für die Ausführungs-ID nicht vorhanden.

Methode zum Löschen einer Serviceinstanz

Mithilfe der Methode zum Löschen einer Serviceinstanz können Sie eine Serviceinstanz aus dem Repository löschen.

HTTP-Methode: DELETE

URI: /monitor/*Ausführungs-ID*

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: application/xml

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 204 No Content

Parameter

Der URI der Methode enthält die folgenden Parameter.

Name	Beschreibung	Erforderlich
<i>Ausführungs-ID</i>	Geben Sie die Service-ID ein, die die zu löschende Serviceinstanz angibt.	J

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
204	Kein Inhalt. Die Serviceinstanz wurde erfolgreich aus dem Repository entfernt.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Die Ausführungs-ID ist im Repository nicht vorhanden.

Repository-Methoden

Mithilfe der Repository-Methoden können Sie im Repository registrierte Komponenten anzeigen und direkt mit diesen interagieren. Mit einer Repository-Methode können Sie beispielsweise eine Liste von Proxys (Servern) abrufen, die im Repository registriert sind.

Methode zum Abrufen einer Serverliste

Mithilfe der Methode zum Abrufen einer Serverliste können Sie eine XML-Datei abrufen, die eine Liste von Proxys (Servern) enthält, die im Repository registriert sind.

HTTP-Methode: GET

URI: /registry/proxy

Inhaltstyp der Anforderungsnutzdaten: Keiner

Inhaltstyp der Antwortnutzdaten: application/xml

Erwartete Antwort: HTTP/1.1 200 OK

Beispiel für Antwortnutzdaten

Das folgende Beispiel zeigt eine Liste von drei Servern (Proxys) mit den Hostnamen server1, server2 und server3.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rr:proxies xmlns:rr="http://www.ibm.com/optim/xsd/sem/9.1.0"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ibm.com/optim/xsd/sem/9.1.0 resource.xsd">
```



```
<proxy>http://server1:12000/</proxy>
<proxy>http://server2:12000/</proxy>
<proxy>http://server3:12000/</proxy>
</rr:proxies>
```

Antwortcodes

Die folgenden Antwortcodes können ausgegeben werden, wenn die Methode abgeschlossen ist.

Antwortcode	Beschreibung
200	OK. Die Proxyliste wurde erfolgreich zurückgegeben.
400	Fehlerhafte Anforderung. Eine fehlerhafte Anforderung wurde übergeben.
404	Nicht gefunden. Es wurden keine Proxys gefunden.

Befehlszeilendienstprogramm für die Serviceschnittstelle

Standardmäßig wird die Serviceschnittstelle über ein Befehlszeilendienstprogramm installiert. Das Befehlszeilendienstprogramm ist ein Beispiel für eine Anwendung, die Services über die Serviceschnittstelle ausführt und verwaltet.

Speicherposition des Befehlszeilendienstprogramms

Das Befehlszeilendienstprogramm verwendet das Tool **optimcmd**. Die Speicherposition des Tools **optimcmd** ist vom Betriebssystem abhängig. *Verzeichnis_für_gemeinsam_genutzte_Installation* ist das Installationsverzeichnis, das Sie für die Serviceschnittstelle angegeben haben.

- Microsoft Windows-Computer: *Verzeichnis_für_gemeinsam_genutzte_Installation*\tools\optimcmd\optimcmd.bat.
- Linux- oder UNIX-Computer: *Verzeichnis_für_gemeinsam_genutzte_Installation*/tools/optimcmd/optimcmd.sh.

Speicherposition der Konfigurationsdatei

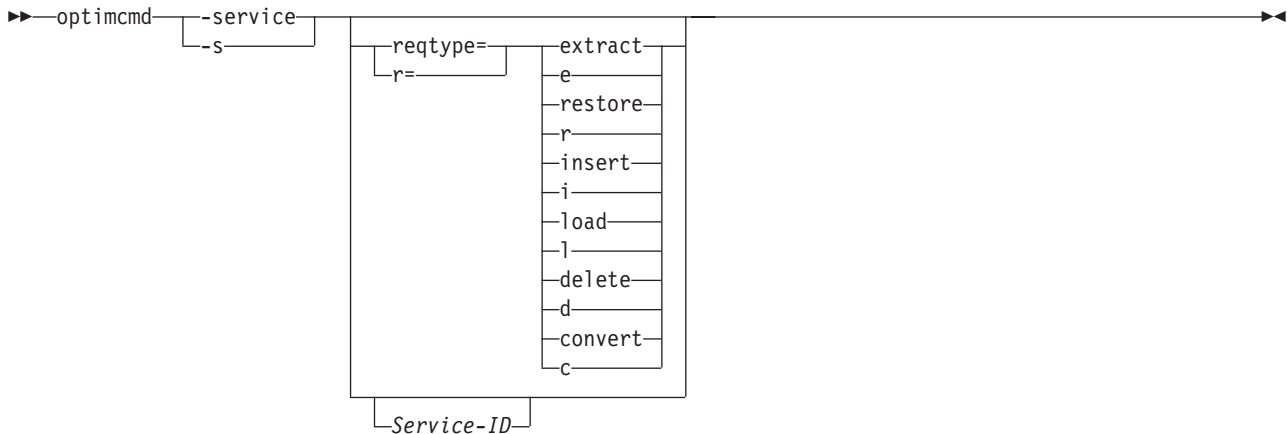
Die Datei `optimcmd.properties` enthält die URLs, mit denen das Befehlszeilendienstprogramm die Serviceschnittstelle, den Proxy und den Repository-Manager lokalisiert. Bevor Sie das Befehlszeilendienstprogramm verwenden, stellen Sie sicher, dass die Datei `optimcmd.properties` die URLs enthält, die das Befehlszeilendienstprogramm verwenden soll. Die Datei `optimcmd.properties` befindet sich im Verzeichnis *Verzeichnis_für_gemeinsam_genutzte_Installation*/tools/optimcmd/. Dabei ist *Verzeichnis_für_gemeinsam_genutzte_Installation* das Installationsverzeichnis, das Sie für die Serviceschnittstelle angegeben haben.

Service abrufen (optimcmd -service)

Mithilfe des Befehls zum Abrufen eines Service können Sie eine Liste von Services im Repository abrufen oder detaillierte Informationen zu einem bestimmten Service abrufen. Eine Liste von Services enthält die Service-ID, den Servicenamen, den Pfad des Service im Repository sowie den Servicetyp.

Befehlsstruktur

Das folgende Diagramm zeigt die Struktur des Befehls und die zugehörigen Parameter.



Eingabe

Die folgenden Informationen können mit dem Befehl eingegeben werden.

optimcmd

Das Tool 'optimcmd'.

-service oder -s

Der Befehl zum Abrufen eines Service.

reqtype= oder r=

Der Servicetyp, dessen Services Sie auflisten wollen. Sie können einen der folgenden Werte verwenden:

- extract oder e: Extrahieren
- restore oder r: Wiederherstellen
- insert oder i: Einfügen
- load oder l: Laden
- delete oder d: Löschen
- convert oder c: Konvertieren

Service-ID

Die ID für den Service, den Sie anzeigen wollen.

Ausgabe

Die Ausgabe ist davon abhängig, ob eine Service-ID angegeben wurde.

- Wenn Sie eine Service-ID angeben, gibt der Befehl detaillierte Informationen zum Service zurück.
- Wenn Sie keine Service-ID angeben, gibt der Befehl eine Liste von Services im Repository zurück. Jede Zeile enthält Informationen für einen Service (die Service-ID, den Servicenamen, den Pfad des Service im Repository sowie den Servicetyp). Optional können Sie die Services in dieser Liste auf Services eines bestimmten Servicetyps begrenzen.

Rückgabecodes

Die folgenden Rückgabecodes können ausgegeben werden, wenn Sie den Befehl eingeben.

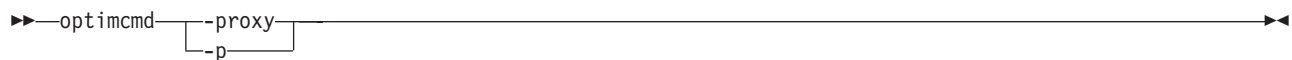
Rückgabecode	Beschreibung
0	Keine Fehler.
4	Es stimmen keine Services mit den angegebenen Kriterien überein.
12	Der Befehl kann keine Verbindung mit dem Repository herstellen.

Proxys/Server abrufen (optimcmd -proxy)

Mithilfe des Befehls zum Abrufen von Proxys/Servern können Sie eine Liste der Proxys abrufen, die im Repository registriert sind. Die Ausgabe dieses Befehls enthält die vollständige URL des Proxys mit dem Hostnamen oder der IP-Adresse und dem Port (zum Beispiel `http://Proxy:12000/`).

Befehlsstruktur

Das folgende Diagramm zeigt die Struktur des Befehls und die zugehörigen Parameter.



Eingabe

Die folgenden Informationen können mit dem Befehl eingegeben werden.

optimcmd

Das Tool 'optimcmd'.

-proxy oder -p

Der Befehl zum Abrufen von Proxys/Servern.

Ausgabe

Der Befehl gibt eine Liste von Proxys zurück, die im Repository registriert sind.

Rückgabecodes

Die folgenden Rückgabecodes können ausgegeben werden, wenn Sie den Befehl eingeben.

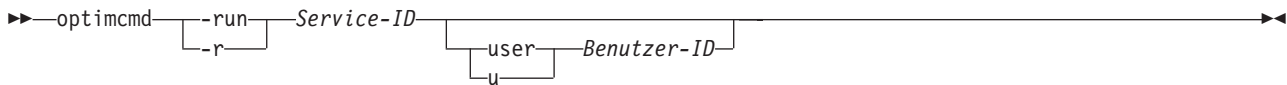
Rückgabecode	Beschreibung
0	Keine Fehler.
4	Es wurden keine Proxys im Repository gefunden.
12	Der Befehl kann keine Verbindung mit dem Repository herstellen.

Service ausführen (optimcmd -run)

Mithilfe des Befehls zum Ausführen eines Service können Sie einen Service unter Verwendung des Servers ausführen, dem der Service zugeordnet ist.

Befehlsstruktur

Das folgende Diagramm zeigt die Struktur des Befehls und die zugehörigen Parameter.



Eingabe

Die folgenden Informationen können mit dem Befehl eingegeben werden.

optimcmd

Das Tool 'optimcmd'.

-run oder -r

Der Befehl zum Ausführen eines Service.

Service-ID

Die Service-ID für den Service, den Sie ausführen wollen.

-user oder -u

Der Parameter 'user' für den Befehl zum Ausführen eines Service.

Benutzer-ID

Die Benutzer-ID, die zum Ausführen des Service verwendet werden soll.

Ausgabe

Bei einer erfolgreichen Ausführung gibt der Befehl die Ausführungs-ID der Serviceinstanz zurück, die gestartet wird, wenn Sie den Service ausführen.

Rückgabecodes

Die folgenden Rückgabecodes können ausgegeben werden, wenn Sie den Befehl eingeben.

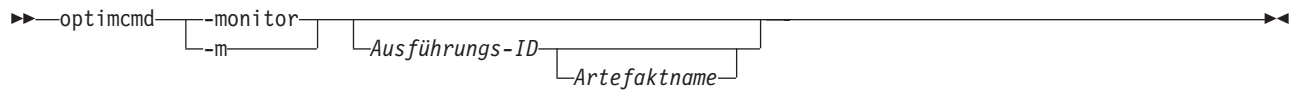
Rückgabecode	Beschreibung
0	Keine Fehler.
8	Die Ausführung des angegebenen Service ist fehlgeschlagen.
12	Der Befehl kann keine Verbindung mit dem Repository herstellen.

Serviceinstanzen überwachen (optimcmd -monitor)

Mithilfe des Befehls zum Überwachen von Serviceinstanzen können Sie eine Liste von Serviceinstanzen im Repository überwachen oder detaillierte Informationen zu einer bestimmten Serviceinstanz anzeigen.

Befehlsstruktur

Das folgende Diagramm zeigt die Struktur des Befehls und die zugehörigen Parameter.



Eingabe

Die folgenden Informationen können mit dem Befehl eingegeben werden.

optimcmd

Das Tool 'optimcmd'.

-monitor oder -m

Der Befehl zum Überwachen eines Service.

Ausführungs-ID

Die Ausführungs-ID für die Serviceinstanz, die Sie anzeigen wollen.

Artefaktnamen

Der Name des Artefakts, das Sie anzeigen wollen. Artefakte sind XML-Dateien oder Textdateien, die zusätzliche Informationen zur Serviceinstanz enthalten.

Ausgabe

Die Ausgabe ist davon abhängig, ob Sie eine Ausführungs-ID und einen Artefaktnamen angeben.

- Wenn Sie keine Ausführungs-ID angeben, gibt der Befehl eine Liste von Serviceinstanzen im Repository zurück. Jede Zeile enthält Informationen für eine Serviceinstanz (Ausführungs-ID, Service-ID sowie Rückgabecode).
- Wenn Sie eine Ausführungs-ID ohne einen Artefaktnamen angeben, gibt der Befehl detaillierte Informationen zur Serviceinstanz zurück. Die Informationen enthalten die Ausführungs-ID, die Service-ID, das Start- und Enddatum, den Rückgabecode sowie eine Liste von Artefakten, die detaillierte Informationen zur Serviceinstanz enthalten.
- Wenn Sie eine Ausführungs-ID mit einem Artefaktnamen angeben, gibt der Befehl den Inhalt des Artefakts zurück. Das Artefakt kann eine Textausgabe oder ein XML-Code sein.

Rückgabecodes

Die folgenden Rückgabecodes können ausgegeben werden, wenn Sie den Befehl eingeben.

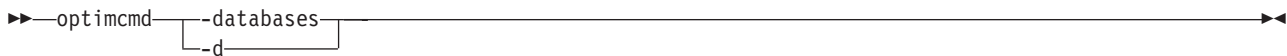
Rückgabecode	Beschreibung
0	Keine Fehler.
4	Die angegebene Serviceinstanz wurde nicht gefunden.
8	Das angegebene Artefakt wurde nicht gefunden.
12	Der Befehl kann keine Verbindung mit dem Repository herstellen.

Repository-Datenbanken anzeigen (optimcmd -databases)

Mithilfe des Befehls zum Anzeigen von Repository-Datenbanken können Sie die Datenbanken auflisten, die im Repository enthalten sind.

Befehlsstruktur

Das folgende Diagramm zeigt die Struktur des Befehls und die zugehörigen Parameter.



Eingabe

Die folgenden Informationen können mit dem Befehl eingegeben werden.

optimcmd

Das Tool 'optimcmd'.

-databases oder -d

Der Befehl zum Anzeigen von Repository-Datenbanken.

Ausgabe

Bei erfolgreicher Ausführung enthält die Ausgabe eine Liste der Datenbanken im Repository, wobei jede Datenbank in einer separaten Zeile aufgeführt ist.

Rückgabecodes

Die folgenden Rückgabecodes können ausgegeben werden, wenn Sie den Befehl eingeben.

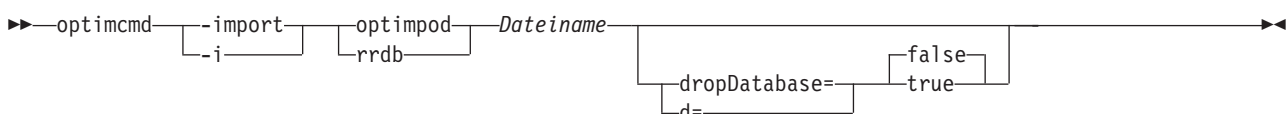
Rückgabecode	Beschreibung
0	Keine Fehler.
8	Das Repository gab aufgrund eines internen Fehlers keine Datenbanken zurück.
12	Der Befehl kann keine Verbindung mit dem Repository herstellen.

Repository-Daten importieren (optimcmd -import)

Mithilfe des Befehls zum Importieren von Repository-Daten können Sie den Inhalt einer Repository-Datenbank mit den Daten aus einer Exportdatei (wie zum Beispiel rrdb.zip oder optimpod.zip) überschreiben. Verwenden Sie zum Kopieren eines Repositories zunächst den Befehl zum Exportieren von Repository-Daten, um die Daten aus jeder Datenbank im Repository zu exportieren. Verwenden Sie anschließend den Befehl zum Importieren von Repository-Daten, um alle resultierenden Exportdateien in die jeweils entsprechende Datenbank eines anderen Repositories zu importieren.

Befehlsstruktur

Das folgende Diagramm zeigt die Struktur des Befehls und die zugehörigen Parameter.



Eingabe

Die folgenden Informationen können mit dem Befehl eingegeben werden.

optimcmd

Das Tool 'optimcmd'.

-import oder -i

Der Befehl zum Importieren von Repository-Daten.

optimpod oder rrdb

Die Datenbanken, die importiert werden können.

Dateiname

Der Dateiname und Pfad der Exportdatei, die Sie importieren wollen.

-dropDatabase oder -d

Der Parameter 'dropDatabase' (der angibt, ob die angegebene Datenbank vor dem Import der Datenbank gelöscht werden soll).

true oder false

Geben Sie true an, um die angegebene Datenbank zu löschen. Andernfalls geben Sie false an.

Rückgabecodes

Die folgenden Rückgabecodes können ausgegeben werden, wenn Sie den Befehl eingeben.

Rückgabecode	Beschreibung
0	Keine Fehler.
8	Die angegebene Exportdatei wurde nicht gefunden oder beim Importieren der Datenbank ist ein Fehler aufgetreten.
12	Der Befehl kann keine Verbindung mit dem Repository herstellen.

Repository-Daten exportieren (optimcmd -export)

Mithilfe des Befehls zum Exportieren von Repository-Daten können Sie die Daten einer Repository-Datenbank in eine Exportdatei (wie zum Beispiel rrdb.zip oder optimpod.zip) exportieren. Verwenden Sie zum Kopieren eines Repositories zunächst den Befehl zum Exportieren von Repository-Daten, um die Daten aus jeder Datenbank im Repository zu exportieren. Verwenden Sie anschließend den Befehl zum Importieren von Repository-Daten, um alle resultierenden Exportdateien in die jeweils entsprechende Datenbank eines anderen Repositories zu importieren.

Befehlsstruktur

Das folgende Diagramm zeigt die Struktur des Befehls und die zugehörigen Parameter.



Eingabe

Die folgenden Informationen können mit dem Befehl eingegeben werden.

optimcmd

Das Tool 'optimcmd'.

-export oder -e

Der Befehl zum Exportieren von Repository-Daten.

optimpod oder rrdb

Die Datenbanken, die exportiert werden können.

Dateiname

Der für die resultierende Exportdatei zu verwendende Dateiname und Pfad.

Rückgabecodes

Die folgenden Rückgabecodes können ausgegeben werden, wenn Sie den Befehl eingeben.

Rückgabecode	Beschreibung
0	Keine Fehler.
8	Die Exportdatei kann nicht an die angegebene Speicherposition geschrieben werden oder beim Exportieren der Datenbank ist ein Fehler aufgetreten.
12	Der Befehl kann keine Verbindung mit dem Repository herstellen.

Bemerkungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

COPYRIGHTLIZENZ:

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

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

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

Marken

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

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

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

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

Index

A

- Alle Serviceinstanzen abrufen
 - Methode 11
 - Serviceinstanzmethoden 11
- Alle Serviceinstanzen abrufen, Methode 11
- Alle Services abrufen
 - Methode 3
 - Servicemethoden 3
- Alle Services abrufen, Methode 3
- Alle Zeitpläne abrufen
 - Methode 9
 - Servicezeitplanmethoden 9
- Alle Zeitpläne abrufen, Methode 9
- Artefakt 21

B

- Befehlszeilendienstprogramm 17
 - konfigurieren 17
 - Speicherposition 17

C

- Codierung 2

F

- Format
 - URLs 2
- Format von Ressourcen-URLs 2

K

- Konfigurieren
 - Befehlszeilendienstprogramm 17

N

- Namen von Serviceinstanzartefakten abrufen
 - Methode 13
 - Serviceinstanzmethoden 13
- Namen von Serviceinstanzartefakten abrufen, Methode 13

O

- optimcmd
 - databases 22
 - export 23
 - import 22
 - monitor 21
 - proxy 19
 - run 20
 - service 18

P

- Proxy 19
- Proxys/Server abrufen, Befehl 19

R

- Repository
 - kopieren 22, 23
- Repository-Daten exportieren, Befehl 23
- Repository-Daten importieren, Befehl 22
- Repository-Datenbanken anzeigen, Befehl 22
- Repository kopieren 22, 23
- Repository-Methoden 16

S

- Server 19
- Serverliste abrufen
 - Methode 16
 - Repository-Methoden 16
- Serverliste abrufen, Methode 16
- Service abrufen
 - Methode 3
 - Servicemethoden 3
- Service abrufen, Befehl 18
- Service abrufen, Methode 3
- Service ausführen
 - Methode 4
 - Serviceausführungsmethoden 4
- Service ausführen, Befehl 20
- Service ausführen, Methode 4
- Serviceausführungsmethoden 4
- Serviceinstanz 21
- Serviceinstanz abrufen
 - Methode 12
 - Serviceinstanzmethoden 12
- Serviceinstanz abrufen, Methode 12
- Serviceinstanz löschen
 - Methode 15
 - Serviceinstanzmethoden 15
- Serviceinstanz löschen, Methode 15
- Serviceinstanzartefakt abrufen
 - Methode 14
 - Serviceinstanzmethoden 14
- Serviceinstanzartefakt abrufen, Methode 14
- Serviceinstanzen überwachen, Befehl 21
- Serviceinstanzmethoden 11
- Servicemethoden 2
- Serviceschnittstelle
 - Sicherheit 1
- Serviceschnittstellenmethoden 2
- Servicezeitplanmethoden 6
- Sicherheit der Serviceschnittstelle 1

V

- Voraussetzungen 1

Z

- Zeitplan abrufen
 - Methode 9
 - Servicezeitplanmethoden 9
- Zeitplan abrufen, Methode 9
- Zeitplan aktualisieren
 - Methode 7
 - Servicezeitplanmethoden 7
- Zeitplan aktualisieren, Methode 7
- Zeitplan hinzufügen
 - Methode 6
 - Servicezeitplanmethoden 6
- Zeitplan hinzufügen, Methode 6
- Zeitplan löschen
 - Methode 11
 - Servicezeitplanmethoden 11
- Zeitplan löschen, Methode 11

