

IBM DB2 Information Integrator



Release-Informationen

Version 8.1 Fix Pack 10

IBM DB2 Information Integrator



Release-Informationen

Version 8.1 Fix Pack 10

Hinweis

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

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs
IBM DB2 Information Integrator Release Notes, Version 8.1 Fix Pack 10,
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2005
© Copyright IBM Deutschland GmbH 2005

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:
SW TSC Germany
Kst. 2877
August 2005

Inhaltsverzeichnis

Zu diesen Release-Informationen v	
Unterstützung für DB2 im Web v	
Unterstützung für DB2 Universal Database für Linux, UNIX und Windows. v	
Neuerungen in diesem Release. 1	
Bekannte Einschränkungen, Probleme und Fehlerumgehungen 3	
Q Replication und Event-Publishing 3	
Verwenden eines einzelnen Agenten für Q Replication von LONG VARCHAR-Datentypen in Microsoft SQL Server. 3	
Ein Fehler in Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3 wirkt sich möglicherweise auf Q Replication aus 3	
Bei Verwendung von Q Replication zum Aktualisieren von oder Löschen aus großen Informix-Tabellen treten gegenseitige Sperren auf 3	
Unter Informix werden zwei Q Replication-Steuertabellen ohne Index erstellt 3	
Installation von DB2 Information Integrator 4	
DB2 Information Integrator-Installationsprogramm schlägt fehl, wenn der Verzeichnisname ein Leerzeichen enthält 4	
DB2 Information Integrator-Installationsprogramm schlägt fehl, wenn die Benutzernamen des DB2-Verwaltungsservers und des Datenbankexemplars identisch sind 4	
DB2 Information Integrator-Installationsprogramm schlägt unter Red Hat Enterprise Linux Version 3.0 fehl 4	
Erforderliche Task nach dem Installieren von DB2 Information Integrator-Upgrades oder -Fixpacks unter UNIX-Betriebssystemen. 5	
Einschränkungen des DB2 Information Integrator-Installationsprogramms bei asiatischen Schriftarten (nur UNIX-Systeme). 5	
Migration 5	
Fehler beim Auswählen von Kurznamen nach der Migration von DB2 UDB Version 7 auf DB2 UDB Version 8 5	
Zugriff auf ferne Datenquellen der DB2-Produktfamilie nach der Migration 6	
Unterstützung für zusammengeslossene Funktionen und Datenquellen 7	
Discovery von Kurznamen schlägt für Dateien mit Tabellenstruktur bei Verwendung des Dialogs zur Kurznamenerstellung auf dem Client der Steuerzentrale der Version 8.1 Fix Pack 2 fehl 7	
Einschränkungen bei der Unterstützung äußerer Verknüpfungen für zusammengeslossene relationale Datenquellen und Problemumgehung 7	
Server oder Tabelle kann unter SLES9 SP1 nicht in einem abgeschirmten Wrapper erstellt werden 8	
Sperreneskulation bei Verwendung von Q Replication zum Kopieren umfangreicher Aktualisierungen in Sybase-Ziele 8	
Beeinflussung der Leistung bei Teradata-Kurznamen mit mehrspaltigen Indizes 8	
Fehler SQL0901N beim Erstellen einer Datentypzuordnung 8	
DB2 für VM-Kurznamen 8	
Einschränkungen für Datentypen beim Replizieren in Oracle- und Sybase-Ziele (nur Q Replication) 9	
Beeinflussung der Leistung durch Änderung des Spaltentyps für Kurznamen 9	
Unerwartete Ergebnisse beim Ändern der Länge für Kurznamenspalten 9	
Anforderungen für Server mit zusammengeslossenen Datenbanken (nur AIX 64-Bit-Systeme) 9	
Einschränkungen bei Datentypen 9	
Datenerweiterung bei Codepage UTF-8 13	
Oracle-Sonderzeichen (NCHAR, NVARCHAR2, NCLOB) werden in einer zusammengeslossenen Datenbank möglicherweise verzerrt angezeigt. 13	
Vergleichselement LIKE angewendet auf eine CHAR-Spalte 13	
Unerwartete Ergebnisse bei Verwendung einer zusammengeslossenen Unicode-Datenbank und einer fernen Datenbank mit DBCS-Codepage DECLARE CURSOR WITH HOLD bei bestimmten relationalen Wrappern 15	
Einschränkungen bei Spezifikationen von Dateicodpages für die Unicode-Unterstützung von tabellenbezogenen Datei- und XML-Datenquellen (nur Windows) 15	
Verwenden der Anweisung CREATE TYPE MAPPING zusammen mit ODBC-, Microsoft SQL Server- und Teradata-Datenquellen 15	
BLAST-Datenquellen 16	
Unterstützung für DRDA-Wrapper 16	
Unterstützung für Documentum-Wrapper 19	
Unterstützung für Microsoft SQL Server-Wrapper 19	
Unterstützung für ODBC-Wrapper. 19	
Unterstützung für Oracle-Wrapper 20	
Unterstützung für Sybase-Wrapper 20	
Unterstützung für Teradata-Wrapper 22	
Unterstützung für WebSphere Business Integration-Wrapper 22	
DB2-Steuerzentrale 24	
Befehl 'db2updv8': Aktualisieren einer zusammengeslossenen Datenbank zur Verwendung der DB2-Steuerzentrale oder von gespeicherten Dienstprogrammprozeduren, wie z. B. Statistikdaten von Kurznamen (SYSPROC.NNSTAT) 24	
Kompatibilität von Clients und Servern mit zusammengeslossenen Datenbanken 24	
HMMER-Datenquellen 24	
Web-Services 25	

Web-Services-Wrapper bietet keine Unterstützung für HTTPS/SSL unter Linux 2.4	25
WebSphere MQ	25
Hinweise zur Konfiguration von WebSphere MQ 5.3 unter Solaris	25
Wrapper-Entwicklung	25
Fehlerumgehung für Fehler ClassNotFoundException in Java-Wrappern, die J2EE-APIs verwenden	25
XML Metadata Registry	26
Erforderliche TCP/IP-Ports zum Aktivieren des Zugriffs des Web-Browsers auf XML Metadata Registry	26
Dienstprogramm zum Zurücksetzen des Kennworts	26
Prozeduren zum Starten und Stoppen von XML Metadata Registry	27
Speichern großer Dokumente	27
Erforderliche Programmkorrektur beim Verwenden von Microsoft Internet Explorer	28
Ändern des Namens der Administrator-ID	29
Verwenden Sie in einem Web-Browser nicht die Funktion zum Aufrufen der vorigen Seite	29
Doppelbytezeichenfolgen funktionieren nicht in Mozilla-Web-Browsern.	29
HTML-Einschränkung betrifft Anzeige der Navigationsstruktur	30
Ungültiger HTML-Code in der Nachricht "Informationen zu dieser Registrierdatenbank" verursacht Fehler bei der Anzeige.	30
Fixpack 10 - Aktualisierungen der Dokumentation	31
Korrekturen der Dokumentation	31
Konfiguration	31

Installation	33
Neue Dokumentation	33
Methode 'getParameterOrder'	33
Erweiterte Unterstützung für Namensbereiche für XML-Wrapper	34

Fixpack 9 - Aktualisierungen der Dokumentation 37

Korrekturen der Dokumentation	37
Produktübersichten.	37
Installation	38
Konfiguration	38
Entwicklung	42
Referenz	44

Fixpack 8 - Aktualisierungen der Dokumentation 45

Korrekturen der Dokumentation	45
Migration	45
Konfiguration	45
Verwaltung	54
Entwicklung	58
Optimierung	62
Referenz	62
Neue Dokumentation	66
Installieren der ITLM-Datei auf Ihrem System	66

Bemerkungen. 67

Marken.	69
-----------------	----

Kontaktaufnahme mit IBM 71

Produktinformationen	71
Kommentare zur Dokumentation	71

Zu diesen Release-Informationen

Die Release-Informationen enthalten die aktuellen Informationen zu DB2 Information Integrator Version 8.1 Fix Pack 10.

Die Release-Informationen bestehen aus drei Teilen. Der erste Teil enthält Systeminformationen zu den neuen Funktionen und Merkmalen des Produkts. Der zweite Teil enthält Details zu Problemen, Einschränkungen und Fehlerumgehungen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Dokumentation bekannt waren und für die neueste Version des Produkts gelten. Der dritte Teil enthält Korrekturen und Aktualisierungen der zuvor im HTML- oder PDF-Format oder als gedruckte Version veröffentlichten Dokumentation.

Unterstützung für DB2 im Web

Weitere Informationen zu DB2 Information Integrator und den aktuellen Unterstützungsfragen finden Sie auf der Hauptunterstützungsw Webseite für DB2 Information Integrator unter www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

Unterstützung für DB2 Universal Database für Linux, UNIX und Windows

Informationen zu bekannten Problemen mit Produkten von DB2 Universal Database für Linux, UNIX und Windows Version 8 finden Sie auf der Webseite für die technische Unterstützung für DB2 unter

www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support.

Neuerungen in diesem Release

Die folgenden Funktionen und Änderungen sind in Fixpack 10 neu hinzugekommen:

Datenquellenunterstützung

- Fixpack 10 enthält die Korrektur für APAR JR21895, der beschreibt, dass db2look mit SQL0305N fehlschlägt, nachdem Statistikdaten mit NNSTAT aktualisiert wurden. Vor dieser Korrektur sind einige HIGH2KEY- bzw. LOW2KEY-Statistikdaten im Katalog möglicherweise NULL, nachdem NNSTAT zum Aktualisieren von Statistikdaten zu Kurznamen verwendet wurde, so dass db2look fehlschlägt. Ab Fixpack 10 verwendet NNSTAT für HIGH2KEY bzw. LOW2KEY eine leere Zeichenfolge statt NULL, wenn keine gültigen HIGH2KEY- bzw. LOW2KEY-Werte gefunden werden.
- Der Informix-Wrapper unterstützt jetzt IBM Informix Version 10.
- Der WebSphere Business Integration-Wrapper stellt eine SQL-Schnittstelle zu Geschäftsanwendungen bereit. Der Wrapper unterstützt jetzt Ergebnismengen, die mehrere Geschäftsobjekte zurückgeben. Für diese Version des WebSphere Business Integration-Wrappers ist WebSphere Business Integration Adapters and Framework Version 2.6 erforderlich. Folgende Adapter werden unterstützt:
 - WebSphere Business Integration Adapter for mySAP.com
 - WebSphere Business Integration Adapter for Siebel eBusiness Applications
 - WebSphere Business Integration Adapter for PeopleSoft
- Der XML-Wrapper erweitert die Unterstützung für Namensbereiche.

Funktionale Erweiterungen von Q Replication und Event-Publishing

- Sie können jetzt Daten von DB2 Universal Database für Linux, UNIX und Windows sowie DB2 Universal Database für z/OS mit der unidirektionalen Replikation in Microsoft SQL Server- und Informix-Ziele replizieren. Oracle- und Sybase-Ziele wurden in Fixpack 9 hinzugefügt.
- Das Signal ADDCOL unterstützt jetzt bidirektionale Replikation und Peer-to-Peer-Replikation, so dass eine neu hinzugefügte Quellentabellenspalte in eine multidirektionale Q-Subskription aufgenommen werden kann, ohne die Replikation zu stoppen.
- Sie können jetzt in Zieltabellen ohne Primärschlüssel und eindeutige Integritätsbedingung replizieren, selbst wenn Ihre Quellentabelle keinen Primärschlüssel und keine eindeutige Integritätsbedingung hat. Wenn Sie Werte großer Objekte (LOB) replizieren, muss die Quellentabelle immer noch eine eindeutige Integritätsbedingung haben. Diese Integritätsbedingung wird verwendet, um die LOB-Werte anzugeben, die direkt aus der Quellentabelle abgerufen werden.
- Sie können jetzt angeben, dass das Q Apply-Programm Daten zur Replikationsleistung in der Tabelle IBMQREP_APPLYMON für Intervalle in Millisekunden dokumentieren soll.
- Das Feld OLDEST_TRANS in der Tabelle APPLYMON gibt jetzt den Status des Q Apply-Programms beim Nachvollziehen der Transaktionen der Quelle an.
- XML-Nachrichten während dem Event-Publishing zeichnen jetzt die Benutzer-ID, Berechtigungs-ID oder Korrelations-ID auf, um einen Thread von DB2 Universal Database für z/OS sowie den Namen des Plans von DB2 Universal Database für z/OS anzugeben.

- Seit dem neuesten Release von WebSphere MQ Version 6.0 werden weitere Plattformen für Q Replication unterstützt, zum Beispiel SUSE Linux 9 und 10 sowie Red Hat Enterprise Linux 4 und 5. Eine vollständige Beschreibung der Plattformunterstützung für Q Replication finden Sie auf der Seite zu den Systemvoraussetzungen im Web unter www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/requirements_replication.html.
- Das Q Apply-Programm unterstützt jetzt die Replikation zwischen folgenden unterschiedlichen, aber kompatiblen Datentypen: LONG nach VARCHAR, LONG nach CLOB, VARCHAR nach LONG, LONGGRAPH nach VARGRAPH, VARGRAPH nach LONGGRAPH, CHAR nach VARCHAR, VARGRAPH nach VARCHAR und GRAPHIC nach CHAR.
- Mit dem neuen Startparameter DIAGLOG für das Replikationsprogramm können Sie angeben, ob das Q Capture-, Q Apply-, Capture-, Apply- oder Replikationsalertmonitor-Programm Nachrichten zuordnet und an seine Protokolldateien sendet. Starten Sie das Programm unter Angabe von DIAGLOG=n, um die Protokollierung der Diagnoseprogramme für ein Replikationsprogramm zu inaktivieren.
- Das Q Apply-Programm führt jetzt mehrstufige Löschooperationen zwischen Quellentabellen mit referenzieller Integrität so aus, dass SQL-Fehler auf Grund von nicht gefundenen Zielzeilen vermieden werden. Früher konnten diese Fehler auf Grund von nicht gefundenen Zeilen auftreten, wenn das Löschen einer übergeordneten Zeile vor dem Löschen einer zugehörigen untergeordneten Zeile repliziert wurde. Das Q Apply-Programm sortiert die Löschooperationen jetzt automatisch auf dem Ziel um, um diese SQL-Fehler zu vermeiden.
- Für das Q Apply-Programm ist keine eindeutige Integritätsbedingung in der Steuertabelle IBMQREP_SAVERI mehr erforderlich. Das Q Apply-Programm kann referenzielle Integritätsbedingungen zwischen verschiedenen Tabellen mit denselben Integritätsbedingungsamen unterstützen.
- Sie können jetzt Befehlszeilenparameter verwenden, um das Q Capture-Programm ab einem bestimmten Wiederanlaufpunkt mit Integrität erneut zu starten, ohne ein Laden der Zieltabelle auszulösen. Das Q Capture-Programm kann ab einem bestimmten Wiederanlaufpunkt gestartet werden, indem die Parameter LSN und MAXCMTSEQ beim Aufruf angegeben werden. Beide Parameter müssen angegeben werden. Verwenden Sie zum Beispiel folgenden Befehl, um das Q Capture-Programm auf einem Server mit dem Namen testdb unter Verwendung der Protokollfolgennummer (LSN, Log Sequence Number) 0000:0000:0000:115b:7704 und dem MAXCMTSEQ-Wert 41c2:2264:0000:0004:0000 zu starten:

```
asnqcap testdb lsn=1d 0000:0000:0000:115b:7704 maxcmtseq=41c2:2264:0000:0004:0000
```

Sie können diese Parameter nicht bei einem Kaltstart angeben. Die Werte der Parameter LSN und MAXCMTSEQ können direkt aus der asnqmfmt-Befehlsausgabe einer Neustartnachricht kopiert werden. Sie finden sie in den Feldern qRestartMsg.restartLSN und qRestartMsg.lastCommitSEQ.

- Es wurde eine neue Umgebungsvariable (ASNUSEMCLIENT=TRUE) hinzugefügt, um WebSphere MQ-Clientkonfigurationen zu unterstützen.

Bekannte Einschränkungen, Probleme und Fehlerumgehungen

Im Folgenden werden die derzeit bekannten Einschränkungen, Probleme und Fehlerumgehungen für DB2® Information Integrator Version 8.2 beschrieben. Die beschriebenen Einschränkungen gelten nicht notwendigerweise für andere Releases dieses Produkts.

Q Replication und Event-Publishing

Verwenden eines einzelnen Agenten für Q Replication von LONG VARCHAR-Datentypen in Microsoft SQL Server

Wenn Sie Q Replication verwenden, um LONG VARCHAR-Datentypen auf Microsoft SQL Server-Zielen zu replizieren, empfangen Sie möglicherweise einen SQL-CODE-Fehler -1822 mit dem folgenden zugeordneten Text: "Could not find prepared statement with handle 0."

Fehlerumgehung:

Führen Sie das Q Apply-Programm im Einzelagentenmodus aus, indem Sie den Parameter NUM_APPLY_AGENTS der Replikationswarteschlangenmaske mit Hilfe der Replikationszentrale oder dem Programm ASNCLP auf 1 setzen.

Ein Fehler in Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3 wirkt sich möglicherweise auf Q Replication aus

Wenn Sie Q Replication mit Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3 als Ziel ausführen, empfangen Sie möglicherweise einen Fehler vom Q Apply-Programm, der auf nicht ausreichenden Speicher für die Durchführung einer Abfrage hinweist. Dies ist ein Problem in Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3. Versuchen Sie, auf Service Pack 4 zu aktualisieren.

Bei Verwendung von Q Replication zum Aktualisieren von oder Löschen aus großen Informix-Tabellen treten gegenseitige Sperren auf

Wenn Q Replication in Informix-Ziele verwendet wird, tritt möglicherweise ein Fehler mit SQLCODE -911 auf, wenn das Q Apply-Programm eine große Zieltabelle aktualisiert oder Informationen in ihr löscht. Dieses Problem kann Auswirkungen auf die Leistung des Q Apply-Programms haben.

Fehlerumgehung:

Es treten weniger gegenseitige Sperren auf, wenn Sie Tabellen mit LOCK MODE ROW auf dem Informix-Server erstellen oder ändern.

Unter Informix werden zwei Q Replication-Steuertabellen ohne Index erstellt

Wenn Sie Q Replication in Informix-Ziele verwenden, werden die Steuertabellen IBMQREP_DONEMSG und IBMQREP_SPILLEDROW ohne Index erstellt. Die Spalte MQMSGID, die in diesen Tabellen normalerweise für einen Index verwendet wird, ist als CHAR(24) FOR BIT DATA (ein BYTE-Datentyp) definiert, und Infor-

| mix lässt das Erstellen eines Index für BYTE-Datentypen nicht zu. Dieses Problem
| kann in einigen Situationen Auswirkungen auf die Leistung des Q Apply-Pro-
| gramms haben.

Installation von DB2 Information Integrator

DB2 Information Integrator-Installationsprogramm schlägt fehl, wenn der Verzeichnisname ein Leerzeichen enthält

Wenn Sie das Installationsprogramm von DB2 Information Integrator oder DB2 Universal Database in einen Verzeichnispfad kopieren, dessen Name ein Leerzeichen enthält, schlägt die Installation fehl. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um dieses Problem zu vermeiden:

- Installieren Sie das DB2 Information Integrator-Installationsprogramm mit Hilfe der bereitgestellten CDs.
Nur UNIX-Systeme: Stellen Sie sicher, dass der Mountpunktname keine Leerzeichen enthält.
- Stellen Sie sicher, dass der Name des Verzeichnisses, in den das Installationsprogramm von DB2 Information Integrator oder DB2 kopiert wird, keine Leerzeichen enthält.

DB2 Information Integrator-Installationsprogramm schlägt fehl, wenn die Benutzernamen des DB2-Verwaltungsservers und des Datenbankelements identisch sind

Der DB2-Verwaltungsserver stellt Unterstützungsservices für DB2 Universal Database-Tools, wie z. B. die Steuerzentrale und den Konfigurationsassistenten, zur Verfügung. Alle Computer, auf denen DB2 Universal Database installiert ist, enthalten auch einen DB2-Verwaltungsserver.

Wenn DB2 Universal Database nicht auf dem Computer installiert ist, auf dem Sie DB2 Information Integrator installieren wollen, installiert das DB2 Information Integrator-Installationsprogramm automatisch einen DB2-Verwaltungsserver. Das Installationsprogramm fordert Sie auf, Namen für den Benutzer des DB2-Verwaltungsservers und des zugehörigen Datenbankelements anzugeben. Sie müssen eindeutige Namen für den Benutzer des DB2-Verwaltungsservers und für den Benutzer des entsprechenden Datenbankelements angeben. Andernfalls schlägt die Installation fehl.

Wenn Sie diesen Installationsfehler vermeiden wollen, müssen Sie während der Installation von DB2 Information Integrator für das Datenbankelement einen anderen Benutzernamen angeben als für den aktuellen DB2-Verwaltungsserver.

DB2 Information Integrator-Installationsprogramm schlägt unter Red Hat Enterprise Linux Version 3.0 fehl

Wenn Sie DB2 Information Integrator auf einem Computer installieren wollen, auf dem das Betriebssystem Red Hat Enterprise Linux Version 3.0 ausgeführt wird, schlägt das DB2 Information Integrator-Installationsprogramm fehl.

Damit dieser Fehler nicht auftritt, müssen Sie vor dem Starten des DB2 Information Integrator-Installationsprogramms den folgenden Befehl eingeben:

```
export LD_ASSUME_KERNEL=2.2.5
```

Erforderliche Task nach dem Installieren von DB2 Information Integrator-Upgrades oder -Fixpacks unter UNIX-Betriebssystemen

Nach dem Installieren eines DB2 Information Integrator-Upgrades oder -Fixpacks unter einem UNIX-Betriebssystem müssen Sie für alle installierten Wrapper die Prozedur **djxlink** und für alle DB2-Exemplare den Befehl `db2iupdt` ausführen. Anweisungen zum Installieren von DB2 Information Integrator-Fixpacks und zum Ausführen der Prozedur **djxlink** und des Befehls `db2iupdt` finden Sie auf der Unterstützungssite von DB2 Information Integrator unter www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

Einschränkungen des DB2 Information Integrator-Installationsprogramms bei asiatischen Schriftarten (nur UNIX-Systeme)

IBM bietet zusätzliche Schriftartpakete für UNIX, die zusätzliche DBCS-Unterstützung (Double-byte Character Set) für asiatische Zeichen enthalten. Diese Schriftartpakete sind für einige UNIX-Versionen erforderlich, bei denen nur die Schriftarten installiert werden, die zum Anzeigen der länder- oder regionspezifischen Zeichen erforderlich sind.

Wenn beim Ausführen des Programms **iisetup** Zeichen fehlen, sind die erforderlichen Schriftarten auf Ihrem UNIX-System vermutlich nicht installiert.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Programm **iisetup** zu aktivieren, damit es ordnungsgemäß auf die Schriftarten verweist, die sich auf der Installations-CD befinden:

1. Kopieren Sie die Schriftartdatei `tnrmt30.ttf` in ein Verzeichnis auf Ihrem System. Die Datei befindet sich im Rootverzeichnis der DB2 Information Integrator-Installationssoftware.
2. Exportieren Sie die Umgebungsvariable `JAVA_FONT`, indem Sie den folgenden Befehl ausführen:

```
export JAVA_FONT=<schriftartpfad>
```

`<schriftartpfad>` ist der Pfad des Verzeichnisses, in das Sie die Schriftartdatei kopiert haben.

3. Führen Sie das Programm **iisetup** aus.
4. Entfernen Sie die Schriftartdatei von der Festplatte.

Die Schriftarten, die IBM zur Verfügung stellt, ersetzen die Systemschriftarten nicht. Verwenden Sie die von IBM gelieferten Schriftarten zusammen mit DB2 Information Integrator. Der allgemeine oder unbeschränkte Verkauf oder Vertrieb dieser Schriftarten ist untersagt.

Migration

Fehler beim Auswählen von Kurznamen nach der Migration von DB2 UDB Version 7 auf DB2 UDB Version 8

Kurznamen, die in DB2 UDB Version 7 mit dem Namen eines Servers mit zusammengeschlossenen Datenbanken qualifiziert sind, verursachen möglicherweise einen Fehler `SQL1013`, wenn Sie ein Upgrade von DB2 UDB Version 7 auf DB2 UDB Version 8 ausführen.

Sie können zum Beispiel den folgenden Kurznamen in einer Datenbank von DB2 UDB Version 7 erstellen:

```
CREATE NICKNAME mein_server.mein_kurzname FOR
DB2_SERVER.fernes_schema.ferne_tabelle
```

Wenn Sie eine Abfrage ausführen, die den Kurznamen `mein_server.mein_kurzname` verwendet, nachdem Sie die Datenbank von DB2 UDB Version 7 auf DB2 UDB Version 8 migriert haben, tritt ein Fehler SQL1013 auf, wenn die Abfrage einen Aliasnamen für die Datenbank verwendet. Wenn der Datenbankname und der Aliasname gleich sind, tritt kein Fehler auf.

DB2 UDB Version 7 sucht in den NODE-Kataloginformationen die Option `DBNAME`, die in der Anweisung `CREATE SERVER` angegeben ist. DB2 UDB Version 8 prüft den Aliasnamen der Datenbank im lokalen Katalog, der in der Option `DBNAME` angegeben ist, um die Datenbank zu suchen.

Zur Vermeidung dieses Problems ändern Sie die Option `DBNAME` des Servers, so dass der Name der lokalen Datenbank und der Aliasname gleich sind. Die folgende Anweisung ändert zum Beispiel den `DBNAME`-Aliasnamen so, dass er mit dem Datenbanknamen (`meine_datenbank`) übereinstimmt:

```
ALTER SERVER mein_server OPTIONS (SET DBNAME 'meine_datenbank').
```

Zugriff auf ferne Datenquellen der DB2-Produktfamilie nach der Migration

Wenn Sie nach der Migration von DB2 Universal Database Version 7 oder von DataJoiner Version 2.1.1 auf DB2 Information Integrator auf eine ferne Datenquelle der DB2-Produktfamilie zugreifen müssen, müssen Sie das Dienstprogramm **bind** starten, um erneut eine Verbindung vom Server zur fernen Datenquelle herzustellen. Ferne Datenquellen der DB2-Produktfamilie sind u. a. Datenbanken von DB2 Universal Database für UNIX, Linux und Windows, DB2 Universal Database für z/OS™ und OS/390, DB2 Universal Database für iSeries und DB2 Server für VM und VSE.

Wenn Sie die Verbindung nicht mit dem Dienstprogramm **bind** erneut herstellen, erhalten Sie die Fehlermeldung SQL0805N.

Sie müssen das Dienstprogramm **bind** für jede ferne Datenbank der DB2-Produktfamilie verwenden, auf die Sie zugreifen wollen, um erneut eine Verbindung vom Server zur fernen Datenquelle herzustellen. Sie müssen diese Task für jede ferne Datenbank, auf die Sie zugreifen wollen, nur einmal ausführen.

Gehen Sie wie folgt vor, um nach der Migration erneut eine Verbindung zu einer fernen Datenquelle herzustellen:

1. Greifen Sie mit dem DB2-Befehl `CONNECT` auf die ferne Datenquelle zu.
2. Wechseln Sie in das erforderliche DB2 Information Integrator-Verzeichnis.

Setzen Sie auf UNIX-Systemen den folgenden Befehl ab:

```
cd verzeichnis_des_db2-exemplars/sqllib/bnd
```

verzeichnis_des_db2-exemplars ist das Verzeichnis, in dem das Datenbankexemplar enthalten ist, auf das Sie zugreifen wollen.

Setzen Sie auf Windows-Systemen den folgenden Befehl ab:

```
cd db2-installationsverzeichnis\sqllib\bnd
```


db2-installationsverzeichnis ist das Verzeichnis, in dem DB2 Information Integrator installiert ist.

- Greifen Sie auf das Dienstprogramm **bind** zu, indem Sie den folgenden Befehl absetzen:

```
db2 bind @db2cli.lst grant public
```

- Unterbrechen Sie die Verbindung zur fernen Datenquelle.

Unterstützung für zusammengeslossene Funktionen und Datenquellen

Discovery von Kurznamen schlägt für Dateien mit Tabellenstruktur bei Verwendung des Dialogs zur Kurznamenerstellung auf dem Client der Steuerzentrale der Version 8.1 Fix Pack 2 fehl

Möglicherweise tritt ein Fehler auf, wenn Sie die Funktion zum Aufspüren (Discovery) von Kurznamen, die im Dialog für die Kurznamenerstellung in der Steuerzentrale der Version 8.1 Fixpack 2 verfügbar ist, für Dateien mit Tabellenstruktur verwenden. Dieser Fehler tritt auf, wenn Sie versuchen, diese Discoveryfunktion mit einer zusammengeslossenen Datenbank von DB2 II Version 8.2 Fixpack 10 zu verwenden. Sie müssen ein Upgrade Ihres Clients auf Version 8.2 oder ein nachfolgendes Fixpack ausführen, um die Discoveryfunktion nutzen zu können.

Einschränkungen bei der Unterstützung äußerer Verknüpfungen für zusammengeslossene relationale Datenquellen und Problemumgehung

Äußere Verknüpfungen im Pushdown-Modus wurden für einige Datenquellen inaktiviert, da unter bestimmten Bedingungen Probleme mit äußeren Verknüpfungen von Datenquellen auftreten. Zur Aktivierung der äußeren Verknüpfung im Pushdown-Modus legen Sie die Serveroptionen `db2_outer_joins = 'Y'` und `db2_outer_join_syntax = 'D'` fest.

In der folgenden Tabelle wird die Unterstützung für äußere Verknüpfungen im Pushdown-Modus nach Version für relationale Datenquellen beschrieben:

Tabelle 1. Unterstützung für äußere Verknüpfung im Pushdown-Modus

Relationale Datenquelle:	Unterstützung für äußere Verknüpfung im Pushdown-Modus:
Sybase CTLIB	Version 12 und höher unterstützt
DB2 UDB	Version 7 und höher unterstützt
Informix	Version 9 und höher unterstützt
MSSQL Server	Version 7 und höher unterstützt
Oracle	Versionen 8 und 9 (native Oracle-Syntax) unterstützt, Version 10 (ANSI-Syntax) unterstützt
ODBC	inaktiviert
Teradata	inaktiviert
DB2 MVS	inaktiviert
DB2 AS400	inaktiviert

Server oder Tabelle kann unter SLES9 SP1 nicht in einem abgeschirmten Wrapper erstellt werden

Wenn Sie SUSE Linux 9 SP1 verwenden, treten auf Grund der Einstellungen der Standardbenutzerberechtigungen möglicherweise Probleme beim Erstellen eines Servers oder einer Tabelle in einem abgeschirmten Wrapper auf. Prüfen Sie die Benutzerberechtigungen, und aktualisieren Sie sie, so dass sie folgende Einstellungen haben: `-rwxrwxr-x` (`chmod 775 <benutzer>`). Sie müssen Root sein, um die Benutzerberechtigungen zu aktualisieren.

Sperreneskalation bei Verwendung von Q Replication zum Kopieren umfangreicher Aktualisierungen in Sybase-Ziele

Bei Verwendung von Q Replication zum Kopieren umfangreicher Aktualisierungen in Sybase-Ziele kann es auf dem zusammengeschlossenen Zielsystem zur Sperreneskalation kommen. In diesem Fall kann es erforderlich sein, das Sperrschema von Zieltabellen zu ändern, um Datenzeilen zu sperren. Außerdem kann es erforderlich sein, die maximale Anzahl Sperren pro Server zu erhöhen.

Beeinflussung der Leistung bei Teradata-Kurznamen mit mehrspaltigen Indizes

Vor DB2 Information Integrator Version 8.2 Fixpack 9 wurde bei Kurznamen, die für Teradata-Tabellen mit mehrspaltigen Indizes erstellt wurden, die Spaltenreihenfolge für diese Indizes nicht korrekt gespeichert. Ab Fixpack 9 ruft der Prozess für die Kurznamenerstellung die Indexspalten in der richtigen Reihenfolge ab. Da das Optimierungsprogramm über präzisere Indexinformationen verfügt, erzielen diejenigen Abfragen, die den Index nutzen können, möglicherweise eine bessere Abfrageleistung. Um diese potenzielle Leistungssteigerung zu nutzen, löschen Sie alle Teradata-Kurznamen, die über mehrspaltige Indizes verfügen, und erstellen Sie sie nach der Installation von DB2 Information Integrator Version 8.2 Fixpack 9 erneut. Nach dem Löschen und erneuten Erstellen der Teradata-Kurznamen erzielen einige Abfragen möglicherweise eine bessere Leistung, weil das Optimierungsprogramm präzise Indexinformationen vom Teradata-Server erhält.

Fehler SQL0901N beim Erstellen einer Datentypzuordnung

Beim Erstellen einer Datentypzuordnung für ein anderes Objekt als einen bestimmten Server kann der Fehler SQL0901N auftreten. Beispielsweise kann die Anweisung `CREATE SERVER` beim Erstellen einer Zuordnung für einen Servertyp den folgenden Fehler verursachen:

```
SQL0901N Die SQL-Anweisung schlug auf Grund eines nicht schwer wiegenden
(nicht kritischen) Systemfehlers fehl.
Nachfolgende SQL-Anweisungen können verarbeitet werden.
(Ursache "sqlqgGetRemoteTypeInfo: Serverobjekt konnte nicht erstellt werden".)
SQLSTATE=58004
```

Mögliche Fehlerumgehung:

Definieren Sie vor jeder Datentypzuordnung mit Hilfe der Anweisung `CREATE SERVER` den Server und anschließend mit Hilfe der Anweisung `CREATE TYPE MAPPING` die Typzuordnungen.

DB2 für VM-Kurznamen

Das Einfügen oder Importieren von binären Spalten (`FOR BIT DATA`) wird für DB2 für VM-Kurznamen nicht unterstützt.

Einschränkungen für Datentypen beim Replizieren in Oracle- und Sybase-Ziele (nur Q Replication)

Die folgenden Einschränkungen gelten für Datentypen, wenn Sie mit Q Replication Daten in Oracle- und Sybase-Ziele replizieren.

Erforderliche Konfiguration zum Replizieren der Datentypen GRAPHIC, VARGRAPHIC und DBCLOB

Zum Replizieren der Datentypen GRAPHIC, VARGRAPHIC oder DBCLOB müssen Sie über einen Oracle-Server und -Client ab Version 9 verfügen. Ihre Serverzuordnung muss ebenfalls der Version 9 oder höher entsprechen.

Replikation der Datentypen LONG VARGRAPHIC wird nicht unterstützt

Die Replikation der Datentypen LONG VARGRAPHIC in Oracle- und Sybase-Ziele wird in Fixpack 9 nicht unterstützt.

Beeinflussung der Leistung durch Änderung des Spaltentyps für Kurznamen

Wenn Sie den Spaltentyp eines Kurznamens ändern, kann dies eine Beeinträchtigung der Leistung zur Folge haben. Unter bestimmten Bedingungen kann Information Integrator auf die Spalte verweisendes SQL nicht mehr im Pushdown-Modus senden, oder Information Integrator muss weitere Datenumsetzungen vornehmen. Zur Vermeidung möglicher Leistungseinbußen sollten Sie den Spaltentyp für Kurznamen nicht ändern.

Unerwartete Ergebnisse beim Ändern der Länge für Kurznamenspalten

Geben Sie als Länge für Kurznamenspalten keinen Wert an, der kleiner als die ursprüngliche Länge ist. Wenn die Daten nicht in die Spalte passen, kann dies zu unerwarteten Fehlern führen.

Anforderungen für Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken (nur AIX 64-Bit-Systeme)

Wenn Sie einen AIX-64-Bit-Computer als Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken verwenden möchten, müssen Sie AIX-APAR-Korrektur IY53887 auf diesem Computer installieren.

Wenn Sie die AIX-APAR-Korrektur IY53887 nicht installieren, werden die Wrapper bei Verwendung einer Anweisung CREATE SERVER oder CREATE NICKNAME möglicherweise nicht ordnungsgemäß geladen. Wenn die Wrapper nicht ordnungsgemäß geladen werden, wird der Fehler SQL0901N angezeigt, der auf nicht vorhandene Wrapper (NULL WRAPPER) hinweist.

Einschränkungen bei Datentypen

Einige Datentypen werden von DB2 Information Integrator nicht unterstützt. Für Datenquellenobjekte (z. B. Tabellen und Sichten), die diese nicht unterstützten Datentypen enthalten, können keine Kurznamen erstellt werden. Darüber hinaus ist in DB2 Information Integrator die Durchführung von Einfüge-, Aktualisierungs- oder Löschooperationen für Datenquellenobjekte, die bestimmte Datentypen enthalten, nicht möglich.

Nicht unterstützte Datentypen

Für Datenquellenobjekte, die die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Datentypen enthalten, können keine Kurznamen erstellt werden:

Tabelle 2. Nicht unterstützte Datentypen für Datenquellen

Datenquelle	Nicht unterstützter Datentyp
Extended Search	DECIMAL
Microsoft® SQL Server	SQL_VARIANT
Oracle (nur Wrapper NET8)	TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) WITH LOCAL TIME ZONE INTERVAL YEAR (genauigkeit_in_jahren) TO MONTH INTERVAL DAY (genauigkeit_in_tagen) TO SECOND (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) UROWID BFILE XMLTYPE URI-Datentypen SPATIAL-Datentypen
Oracle (nur Wrapper SQLNET)	BLOB CLOB NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) WITH LOCAL TIME ZONE NCLOB INTERVAL YEAR (genauigkeit_in_jahren) TO MONTH INTERVAL DAY (genauigkeit_in_tagen) TO SECOND (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) UROWID BFILE XMLTYPE URI-Datentypen SPATIAL-Datentypen
Sybase (nur CTLIB-Wrapper)	DATE TIME
Sybase (nur DBLIB-Wrapper)	DATE TIME UNICHAR UNIVARCHAR

Für die von DB2 Information Integrator nicht unterstützten Datentypen können Sie in der Datenquelle eine auf dem Datenquellenobjekt basierende Sicht sowie einen Kurznamen für diese Sicht erstellen. Die Sicht darf keine Spalten enthalten, die die nicht unterstützten Datentypen verwenden. Alternativ können Sie eine Sicht erstellen, die auf dem Datenquellenobjekt basiert, und die nicht unterstützten Datentypen in unterstützte Datentypen ändern.

Einschränkungen bei Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Datentypen

In DB2 Information Integrator ist die Durchführung von Einfüge-, Aktualisierungs- oder Löschoperationen für Datenquellenobjekte, die bestimmte Datentypen enthalten, nicht möglich. Es ist nicht möglich, Schreiboperationen für Datenquellenobjekte auszuführen, die die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Datentypen enthalten.

Wenn in der folgenden Tabelle Ober- und Untergrenzen für die Länge angegeben werden, geben Zeichendatentypen die Länge in Byte an. Grafikdatentypen geben die Länge in Doppelbyte an.

Tabelle 3. Einschränkungen bei Schreiboperationen für Datentypen

Datenquelle	Nicht unterstützter Datentyp
DB2-Produktfamilie (DRDA)	BLOB CLOB DBCLOB
Informix®	BLOB CLOB BYTE** TEXT* * Sie können Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Daten des Typs TEXT ausführen, wenn Sie für die Kurznamenspalte den Datentyp VARCHAR angeben. ** Sie können Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Daten des Typs BYTE ausführen, wenn Sie für die Kurznamenspalte den Datentyp VARCHAR FOR BIT DATA angeben.
Microsoft SQL Server	IMAGE** NTEXT* TEXT* SQL_VARIANT * Sie können Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Daten des Typs TEXT und NTEXT ausführen, wenn Sie für die Kurznamenspalte den Datentyp VARCHAR oder VARGRAPHIC angeben. ** Sie können Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Daten des Typs IMAGE ausführen, wenn Sie für die Kurznamenspalte den Datentyp VARCHAR FOR BIT DATA angeben.
ODBC	SQL_LONGBINARY (Länge > 32672) SQL_LONGVARCHAR (Länge > 32672) SQL_WLONGVARCHAR (Länge > 32672)

Tabelle 3. Einschränkungen bei Schreiboperationen für Datentypen (Forts.)

Datenquelle	Nicht unterstützter Datentyp
Oracle (nur Wrapper NET8)	<p>INTERVAL DAY (genauigkeit_in_tagen) TO SECOND (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) INTERVAL YEAR (genauigkeit_in_jahren) TO MONTH LONG* LONG RAW** TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) WITH LOCAL TIME ZONE INTERVAL YEAR (genauigkeit_in_jahren) TO MONTH INTERVAL DAY (genauigkeit_in_tagen) TO SECOND (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) UROWID BFILE XMLTYPE URI-Datentypen SPATIAL-Datentypen</p> <p>* Sie können Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Daten des Typs LONG ausführen, wenn Sie für die Kurznamenspalte den Datentyp VARCHAR angeben.</p> <p>** Sie können Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Daten des Typs LONG RAW ausführen, wenn Sie für die Kurznamenspalte den Datentyp VARCHAR FOR BIT DATA angeben.</p>
Oracle (nur Wrapper SQLNET)	<p>BLOB CLOB INTERVAL DAY (genauigkeit_in_tagen) TO SECOND (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) INTERVAL YEAR (genauigkeit_in_jahren) TO MONTH NCHAR NVARCHAR2 NCLOB TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) WITH LOCAL TIMEZONENCLOB INTERVAL YEAR (genauigkeit_in_jahren) TO MONTH INTERVAL DAY (genauigkeit_in_tagen) TO SECOND (genauigkeit_in_bruchteilen_von_sekunden) UROWID BFILE XMLTYPE URI-Datentypen SPATIAL-Datentypen</p>
Sybase (nur CTLIB-Wrapper)	<p>DATE TIME TEXT* IMAGE**</p> <p>* Sie können Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Daten des Typs TEXT ausführen, wenn Sie für die Kurznamenspalte den Datentyp VARCHAR angeben.</p> <p>** Sie können Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Daten des Typs IMAGE ausführen, wenn Sie für die Kurznamenspalte den Datentyp VARCHAR FOR BIT DATA angeben.</p>
Sybase (nur DBLIB-Wrapper)	Alle Datentypen. Schreiboperationen werden vom DBLIB-Wrapper nicht unterstützt.

Tabelle 3. Einschränkungen bei Schreiboperationen für Datentypen (Forts.)

Datenquelle	Nicht unterstützter Datentyp
Teradata	CHAR (32673 - 64000) VARCHAR (32673 - 64000) BYTE (32673 - 64000) VARBYTE (32673 - 64000) GRAPHIC (16337 - 32000) VARGRAPHIC (16337 - 32000)

Zuordnung zu den zusammengesetzten Datentypen GRAPHIC und VARGRAPHIC

Wenn die zusammengesetzte Datenbank die Codepage UTF-8 nicht verwendet, können nur Teradata-Datenquellen und die Datenquellen der DB2-Produktfamilie die Zuordnungen der Standarddatentypen außer Kraft setzen, um den zusammengesetzten Datentypen GRAPHIC und VARGRAPHIC remote angeordnete Datentypen zuzuordnen. Verwenden Sie entweder die Anweisung CREATE TYPE MAPPING oder die Anweisung ALTER NICKNAME, um die Standard-Datentypzuordnungen außer Kraft zu setzen. Welche Anweisung Sie verwenden, hängt von den Bedingungen ab, unter denen die Zuordnung gelten soll.

Datenerweiterung bei Codepage UTF-8

Wenn die zusammengesetzte Datenbank die Codepage UTF-8 verwendet und der Datenquellenclient in die Codepage UTF-8 konvertiert wird, kann dieser Konvertierungsprozess eine Datenerweiterung zur Folge haben. Wenn Sie z. B. ein Zeichen auswählen, das als 1 Byte auf der remote angeschlossenen Datenquelle gespeichert ist, gibt die Datenquelle nach der Konvertierung des ausgewählten Zeichens in UTF-8 möglicherweise 2 Byte zurück. Stellen Sie sicher, dass die lokalen Spalten in dem Katalog breit genug sind, um erweiterte Daten aufzunehmen. Wenn die Spalten nicht breit genug sind, erhöhen Sie die Spaltenbreite mit der Anweisung ALTER NICKNAME.

Oracle-Sonderzeichen (NCHAR, NVARCHAR2, NCLOB) werden in einer zusammengesetzten Datenbank möglicherweise verzerrt angezeigt

Die Konvertierung von Datencodes für die Datentypen NCHAR, NVARCHAR2 und NCLOB in einer Unicode-Umgebung mit zusammengesetzten Datenbanken wird möglicherweise nicht korrekt ausgeführt, wenn Sie eine Version vor Oracle 9i verwenden. Daten werden möglicherweise verzerrt angezeigt, da der nationale Sonderzeichensatz in Oracle 9i von Nicht-Unicode in Unicode geändert wurde. DB2 Information Integrator unterstützt die Datentypen NCHAR, NVARCHAR2 und NCLOB, die die Oracle 9i-Spezifikationen erfüllen.

Vergleichselement LIKE angewendet auf eine CHAR-Spalte

Bei Informix-, Microsoft SQL Server-, Oracle- und Sybase-Datenquellen wird das auf eine CHAR-Spalte angewendete Vergleichselement LIKE nicht an der Datenquelle verarbeitet. Diese Datenquellen verwenden andere Regeln für das Auffüllen mit Leerzeichen als DB2 Universal Database. Wenn eine CHAR(10)-Spalte beispielsweise 'a' enthält, ist das Vergleichselement char_col LIKE 'a' in DB2 Universal Database falsch, in anderen Datenquellen jedoch wahr.

Darüber hinaus führt das Vergleichselement LIKE bei Microsoft SQL Server-Datenquellen Zeichenfolgevergleiche ohne Beachtung der Groß-/Kleinschreibung durch, die nicht an der Datenquelle verarbeitet werden können.

Sie können die Leistung von LIKE-Vergleichselementen verbessern, indem Sie deren Verarbeitung an der Datenquelle ermöglichen. Verwenden Sie hierzu die folgende temporäre Syntax der Anweisung CREATE FUNCTION MAPPING, um eine Funktionszuordnung für LIKE(Char, *spaltentyp (länge)*) zu erstellen, so dass das Vergleichselement LIKE an der Datenquelle verarbeitet wird. Beispiel:

```
CREATE FUNCTION MAPPING my_mapping FOR SYSIBM.LIKE(SYSIBM.CHAR(), SYSIBM.VARCHAR())  
  SERVER TYPE INFORMIX OPTIONS(REMOTE_NAME ':1P LIKE :2P');
```

Wenn Sie jedoch diese Funktionszuordnung verwenden, geben die LIKE-Vergleichselemente möglicherweise andere Ergebnisse zurück als DB2 Universal Database.

Unerwartete Ergebnisse bei Verwendung einer zusammengesetzten Unicode-Datenbank und einer fernen Datenbank mit DBCS-Codepage

Wenn die zusammengesetzte Datenbank Unicode und die ferne Datenbank eine DBCS-Codepage verwendet, kann es zu unerwarteten Ergebnissen kommen, weil Leerzeichen auf unterschiedliche Art dargestellt werden.

- In DBCS-Datenbanken werden Spalten des Typs CHAR und GRAPHIC normalerweise mit dem DBCS-Leerzeichen aufgefüllt.
- In zusammengesetzten Unicode-Datenbanken werden Spalten des Typs CHAR und GRAPHIC mit dem Unicode-Leerzeichen (U+0020) aufgefüllt.
- Beim Abrufen von Zeichendaten aus einer DBCS-Datenbank in eine zusammengesetzte Unicode-Datenbank werden DBCS-Leerzeichen normalerweise in ideografische Unicode-Leerzeichen (+3000) umgewandelt.
- Beim Senden von Zeichendaten von einer zusammengesetzten Unicode-Datenbank an eine ferne DBCS-Datenbank werden Unicode-Leerzeichen (+0020) normalerweise in das Substitutionszeichen umgewandelt, da die meisten DBCS-Codepages nicht über eine funktionale Entsprechung für ein Unicode-Leerzeichen verfügen.

Wegen dieser Unterschiede kann es zu unerwarteten Ergebnissen kommen, wenn Sie Folgendes angeben:

- Vergleichselemente, die Spalten des Typs CHAR oder GRAPHIC verwenden, oder Zeichendaten, die Unicode-Leerzeichen enthalten.
- Einfügungen in Spalten des Typs CHAR oder GRAPHIC oder Einfügungen von Zeichendaten, die Unicode-Leerzeichen enthalten, in einen Unicode-Kurznamen.
- Aktualisierungen von Spalten des Typs CHAR oder GRAPHIC, oder Aktualisierungen unter Verwendung von Zeichendaten, die Unicode-Leerzeichen enthalten, für einen Unicode-Kurznamen.

Gehen Sie wie folgt vor, um diese Probleme zu vermeiden:

- Verwenden Sie in der zusammengesetzten Unicode-Datenbank nur ideografische Leerzeichen (U+3000).
- Vermeiden Sie das Auffüllen durch Casting (explizite Typumsetzung) von CHAR- und GRAPHIC-Spalten in VARCHAR- und VARGRAPHIC-Spalten. Beispiel: CAST(my_col AS VARCHAR(x)).

Weitere zugehörige Informationen finden Sie unter Japanese or Traditional Chinese EUC, and UCS-2 Considerations in C and C++ in 'DB2 Information - Unterstützung'.

DECLARE CURSOR WITH HOLD bei bestimmten relationalen Wrappern

Die Microsoft SQL Server-, ODBC-, OLE DB-, Oracle-, Sybase- und Teradata-Wrapper unterstützen derzeit die Semantik DECLARE CURSOR WITH HOLD nicht.

Einschränkungen bei Spezifikationen von Dateicodpages für die Unicode-Unterstützung von tabellenbezogenen Datei- und XML-Datenquellen (nur Windows)

Auf Windows-Betriebssystemen können Sie mit Hilfe beliebiger Unicode-Zeichen Dateinamen und Verzeichnisnamen erstellen. Die Optionen FILE_PATH und DIRECTORY_PATH der Anweisungen CREATE NICKNAME und ALTER NICKNAME müssen jedoch Zeichen der Codepage des Betriebssystems verwenden. Wenn Sie in einer der PATH-Optionen für Kurznamen Unicode-Zeichen mit Hilfe des tabellenbezogenen Dateiwrappers oder des XML-Wrappers angeben und diese Unicode-Zeichen nicht Teil der Windows-Codepage sind, zeigt der Wrapper die Fehlermeldung an, dass die Ressource nicht gefunden werden kann.

Sie können z. B. auf einem Windows-basierten Computer mit englischem Betriebssystem für die Option FILE_PATH keinen Wert angeben, der Unicode-Zeichen der japanischen Sprache verwendet, da die Operation zum Erstellen oder Ändern des Kurznamens fehlschlägt. In diesem Fall müssen Sie für die Option FILE_PATH einen Wert angeben, der nur Zeichen der englischen Sprache verwendet. In einer japanischen Windows-Umgebung können Sie auch ASCII-Zeichen für Werte der Option FILE_PATH und DIRECTORY_PATH verwenden. Die Operation CREATE oder ALTER NICKNAME schlägt fehl, wenn Sie andere als ASCII-Zeichen oder japanische Zeichen verwenden (zum Beispiel chinesische Zeichen).

Verwenden der Anweisung CREATE TYPE MAPPING zusammen mit ODBC-, Microsoft SQL Server- und Teradata-Datenquellen

Sie dürfen bei Datentypen, die Parameter verwenden, die Länge des remote angeschlossenen Datentyps nicht übergreifen. Geben Sie eine Feldlänge oder runde Klammern ohne weitere Angabe an. Die Standardlänge für den Datentyp CHAR lautet bei Teradata z. B. 1. Wenn Sie den Teradata-Datentyp CHAR(1) dem DB2 Information Integrator-Datentyp VARCHAR(1) zuordnen wollen, führen Sie die folgende Anweisung CREATE TYPE MAPPING aus:

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar(1)
to server type teradata remote type char(1);
```

Sie können nicht das Synonym des remote angeschlossenen Datentyps verwenden. Sie müssen den kurzen Namen des Datentyps verwenden. Bei Teradata z. B. kann die folgende Anweisung CREATE TYPE MAPPING ordnungsgemäß ausgeführt werden:

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar()
to server type teradata remote type char();
```

Die folgende Anweisung CREATE TYPE MAPPING kann nicht ausgeführt werden, da das Synonym (character) für den Zeichendatentyp verwendet wird. Es muss der kurze Datentypname (char) verwendet werden.

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar()
to server type teradata remote type character();
```


BLAST-Datenquellen

Wenn die Spalte BlastSeq für einen BLAST-Kurznamen als Datentyp CLOB definiert ist, müssen Sie Funktionsschablonen für den Sortierfolgenabgleich erstellen, bevor Sie BLAST-Datenquellen abfragen können. Die SQL-Anweisungen, die Sie zum Erstellen der Funktionsschablonen in der zusammengesetzten Datenbank ausführen, sind in „Fixpack 8 - Aktualisierungen der Dokumentation“ auf Seite 45 aufgeführt.

Unterstützung für DRDA-Wrapper

Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen auf Grafikdatentypen für UTF-8-Datenbanken nicht zulässig

Wenn die zusammengesetzte Datenbank die Codepage UTF-8 (Unicode) verwendet, können Sie keine Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für die Datentypen GRAPHIC, VARGRAPHIC und DBCLOB der Datenquellenobjekte von DB2 Server für VM und VSE ausführen. Diese Operationen sind für Grafikdatentypen nicht zulässig, da DB2 Server für VM und VSE keine Konvertierungstabelle für UTF-16 (Codepage 1200) enthält. Für zusammengesetzte UTF-8-Datenbanken (Unicode) ist eine UTF-16-Konvertierungstabelle für die grafische Verschlüsselung erforderlich.

Verwenden des DRDA-Wrappers für die Verbindung zu partitionierten Datenbanken

Wenn Sie mit Hilfe des DRDA-Wrappers eine Verbindung zu einem DB2 Universal Database-System mit remote angeschlossenen Partitionen herstellen und dieses System andere Partitionsnummern als der Server mit zusammengesetzten Datenbanken verwendet, schlägt die Verbindung möglicherweise fehl. Der Verbindungsfehler erzeugt die Fehlermeldung SQL1822N, die auf den Fehler SQL1469N verweist. Fehler SQL1469N weist auf einen Fehler bei einer remote angeschlossenen Datenquelle hin und gibt an, dass für ein bestimmtes Datenbanke Exemplar keine Knotennummern angegeben wurden.

Bevor Sie die Verbindung zu einem DB2 Universal Database-System mit remote angeschlossenen Partitionen über den DRDA-Wrapper herstellen, müssen Sie sicherstellen, dass dem Server mit zusammengesetzten Datenbanken die Partitionsnummer bekannt ist, die Port 0 auf diesem DB2 Universal Database-System zugeordnet ist.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Partitionsnummer zu ermitteln, die Port 0 auf einem fernen DB2 Universal Database-System zugeordnet ist:

1. Öffnen Sie die Datei sqllib/db2nodes.cfg auf dem fernen System.
2. Suchen Sie die Partitionsnummer, die Port 0 auf diesem fernen System zugeordnet ist, und notieren Sie diese Nummer.

Lautet der Hostname des fernen Systems beispielsweise nori, prüfen Sie, welche Partitionsnummer dem Host nori mit Port 0 zugeordnet ist.

3. Schließen Sie die Datei db2nodes.cfg.

Verwenden Sie eine der folgenden drei Methoden, um dem Server mit zusammengesetzten Datenbanken die Partitionsnummer mitzuteilen, die Port 0 auf einem fernen DB2 Universal Database-System zugeordnet ist:

- Editieren Sie die Datei db2cli.ini auf dem Server mit zusammengesetzten Datenbanken. Setzen Sie den Parameter CONNECTNODE auf die Partitionsnummer, die Port 0 auf dem fernen DB2 Universal Database-System zugeordnet ist.

Diese Methode ändert die Umgebung des Servers mit zusammengeschlossenen Datenbanken. Die Verwendung dieser Methode hat möglicherweise Auswirkungen auf Ihre Anwendungen.

- Setzen Sie die Umgebungsvariable DB2NODE auf dem Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken auf die Partitionsnummer, die Port 0 auf dem fernen DB2 Universal Database-System zugeordnet ist. Nach dem Festlegen der Umgebungsvariablen müssen Sie `ust stop and then restart DB2 Universal Database` auf dem Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken stoppen und erneut starten.

Diese Methode ändert die Umgebung des Servers mit zusammengeschlossenen Datenbanken. Die Verwendung dieser Methode hat möglicherweise Auswirkungen auf Ihre Anwendungen.

- Wenn Sie SQL-Anweisungen im DB2-Befehlszeilenprozessor verwenden, setzen Sie den folgenden Befehl auf dem Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken ab, bevor Sie die Verbindung zu einem fernen DB2 Universal Database-System herstellen:

```
SET CLIENT CONNECT_DBPARTITIONNUM partitionsnummer
```

partitionsnummer ist die Partitionsnummer, die Port 0 auf dem fernen DB2 Universal Database-System zugeordnet ist.

Diese Methode legt die Partitionsnummer lediglich für die Dauer der Befehlszeilenprozessorsitzung fest.

Beispiel:

Der Hostname des DB2 Universal Database-Systems, zu dem Sie eine Verbindung herstellen wollen, lautet `palmetto`. In der Datei `db2nodes.cfg` auf dem System `palmetto` ist Port 0 die Partitionsnummer 10 zugeordnet. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um dem Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken dies mitzuteilen:

- Geben Sie den Wert `CONNECTNODE=10` in der Datei `db2cli.ini` auf dem Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken an.
- Setzen Sie die Umgebungsvariable DB2NODE auf dem Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken auf 10, stoppen Sie DB2 Universal Database, und starten Sie DB2 Universal Database erneut. Auf einem UNIX-System verwenden Sie beispielsweise die folgenden Befehle:

```
db2stop
export DB2NODE=10
db2start
```

- Bevor Sie die Verbindung zum Host `palmetto` herstellen, setzen Sie den folgenden Befehl ab:

```
SET CLIENT CONNECT_DBPARTITIONNUM 10
```

Kurznamen in DB2 Universal Database-Tabellen, die Spalten des Datentyps LONG VARCHAR FOR BIT DATA enthalten

Wenn Sie einen Kurznamen in einer DB2 Universal Database-Tabelle erstellen, die eine Spalte des Datentyps LONG VARCHAR FOR BIT DATA enthält, wird für die entsprechende lokale Kurznamenspalte automatisch der Datentyp BLOB festgelegt. Wenn Sie einer Spalte des Datentyps LONG VARCHAR FOR BIT DATA eine Spalte des Datentyps BLOB von einem Kurznamen zuordnen, wird die Fehlermeldung SQL0408N angezeigt.

Wenn Sie diese Datentypinkompatibilität vermeiden wollen, ändern Sie den lokalen Datentyp der Kurznamenspalte BLOB von BLOB in CLOB.

Beispiel:

Sie erstellen einen Kurznamen (My_NICK) in einer Tabelle mit der Spalte LONG_COL1 des Datentyps LONG VARCHAR FOR BIT DATA. Sie erstellen eine lokale Tabelle (MY_TABLE) mit der Spalte LONG_COL2 des Datentyps LONG VARCHAR FOR BIT DATA. Versuchen Sie anschließend, die folgende Einfügeoperation auszuführen:

```
INSERT INTO my_table(long_col2) SELECT long_col1 FROM my_nick;
```

Die Operation schlägt mit der Fehlermeldung SQL0408N fehl. Für den lokalen Datentyp der Spalte LONG_COL1 wurde automatisch die Einstellung BLOB festgelegt, die nicht mit dem Datentyp der Spalte LONG_COL2 (LONG VARCHAR FOR BIT DATA) kompatibel ist.

Wenn Sie diese Datentypinkompatibilität vermeiden wollen, ändern Sie den lokalen Datentyp der Spalte LONG_COL1 mit Hilfe der Anweisung ALTER NICKNAME in CLOB:

```
ALTER NICKNAME my_nick ALTER COLUMN long_col1 LOCAL TYPE CLOB(32770);
```

Potenzieller Fehler beim Verwenden des DRDA-Wrappers für mehrere lokale Datenbankverbindungen auf demselben Computer (nur AIX)

Wird ein DB2 Universal Database-Server (32 Bit) auf einem AIX-System ausgeführt und verfügt eine Anwendung auf demselben System über den DRDA-Wrapper über mehr als eine Verbindung mit einer zusammengeschlossenen Datenbank, empfängt die Anwendung möglicherweise die folgende Fehlermeldung:

```
SQL1822N Es wurde ein unerwarteter Fehlercode "-1224" von der Datenquelle
"W3_SERVER2" empfangen. Zugeordneter Text und Token sind
"func="DriverConnect" msg=".
SQL1224N Ein Datenbankagent ".SQLSTATE=560BD
```

Es gibt zwei Möglichkeiten, diesen Fehler zu umgehen:

- Fügen Sie den Eintrag EXTSHM=ON in der Datei für die Konfiguration der zusammengeschlossenen Datenbanken, verzeichnis_des_exemplars/cfg/db2dj.ini, hinzu. Wird für die Variable EXTSHM der Wert ON definiert, erhöht sich die Anzahl der verwendbaren Segmente gemeinsam genutzten Speichers.

Wenn Sie die Datei für die Konfiguration der zusammengeschlossenen Datenbanken ändern, müssen Sie DB2 Universal Database stoppen und anschließend erneut starten, um die Änderungen zu aktivieren.

- Katalogisieren Sie die zusammengeschlossene Datenbank auf einem TCP/IP-Knoten. Beispiel:

```
CATALOG TCP/IP NODE my_node REMOTE my_host SERVER 123;
CATALOG DB mydb AT NODE my_node;
CREATE WRAPPER drda;
CREATE SERVER my_server TYPE DB2/UIDB VERSION 8 WRAPPER drda
  AUTHORIZATION "my_id" PASSWORD "my_pw"
  OPTIONS(ADD DBNAME 'MYDB');
```

Tritt der Fehler weiterhin auf, nachdem Sie beide Möglichkeiten zur Fehlerumgehung ausgeführt haben, wenden Sie sich an die IBM Unterstützungsfunktion.

Unterstützung für Documentum-Wrapper

Einschränkungen bei der Abfrage mit angepassten Funktionen

Sie können keine angepassten Documentum-Funktionen verwenden, die in Abfragen mit Verknüpfungen zwischen mehreren Documentum-Kurznamen keinen Spaltenverweis als Argument enthalten. Einige Beispiele von Funktionen dieses Typs sind CABINET und FOLDER.

Das folgende Beispiel zeigt eine Abfrage, die fehlschlägt:

```
SELECT D.objektname, L.sv_char1
FROM dmdoc_sr_1 D, lsdoc_sr_1 L
WHERE DCTM.CABINET('/Cabinet1')=1 AND D.objektname = L.objektname;
```

Verwenden Sie angepasste Documentum-Funktionen, die nicht über einen Spaltenverweis als Argument (wie z. B. CABINET und FOLDER) verfügen, nur in Abfragen, die nur einen Documentum-Kurznamen enthalten.

Unterstützung für Microsoft SQL Server-Wrapper

Einschränkungen bei Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschoperationen für Microsoft SQL Server-Tabellen mit Auslösern

Wenn Sie eine Einfüge-, Aktualisierungs- oder Löschanweisung für eine Microsoft SQL Server-Tabelle über einen Kurznamen absetzen und diese Tabelle über einen Auslöser zum Einfügen, Aktualisieren oder Löschen verfügt, bearbeitet Microsoft SQL Server keine weiteren Anweisungen, bis die aktuelle Anweisung abgeschlossen ist.

Wenn Sie die Einfüge-, Aktualisierungs- oder Löschanweisung beenden wollen, führen Sie direkt nach dem Ausführen der ursprünglichen Einfüge-, Aktualisierungs- oder Löschanweisung eine COMMIT-Anweisung aus. Wird eine COMMIT-Anweisung nach dem Ausführen der ursprünglichen Anweisung ausgeführt, beendet die Einfüge-, Aktualisierungs- und Löschanweisung die ursprüngliche Anweisung und aktiviert weitere Anweisungen für die Verarbeitung.

Unterstützung für ODBC-Wrapper

Einschränkungen bei CREATE TABLE

Wenn Sie eine ungültige Option in der Anweisung CREATE TABLE angeben, ignoriert DB2 Universal Database die Option und gibt keine Fehlermeldung aus. In der folgenden Anweisung ignoriert DB2 Universal Database beispielsweise die Option `invalid_option`:

```
CREATE TABLE meintab(c1 INT) OPTIONS(remote_server 'MEIN_ODBC_SERVER',
remote_schema 'J15BENUTZER1', invalid_option 'Nichtoption');
```

Folgende Optionen sind für CREATE TABLE gültig:

- REMOTE_SERVER
- REMOTE_SCHEMA
- REMOTE_TABNAME
- SQL_SUFFIX

Fehler nach der Migration von benutzerdefinierten regressiven Wrapper-Datentypzuordnungen

Benutzerdefinierte regressiv ODBC-Wrapper-Zuordnungen für Datentypen, für die keine Parameter zulässig sind (z. B. der Datentyp INTEGER), funktionieren nach der Migration möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Wenn die benutzerdefinierten Zuordnungen für Datentypen, für die keine Parameter zulässig sind, nach der Migration nicht ordnungsgemäß funktionieren, müssen Sie die fehlerhaften Datentypzuordnungen löschen und anschließend die Zuordnungen in DB2 Information Integrator Version 8.2 erneut definieren.

Unterstützung für Oracle-Wrapper

Fehler in Prozedur `djxlinkOracle`

Wenn Sie mit der Prozedur `djxlinkOracle` unter AIX eine Verbindung zum SQL-NET-Wrapper herstellen und die AIX Base Application Development Math-Bibliothek nicht installiert ist, schlägt die Prozedur mit Fehlern beim Verbindungsektor fehl.

Mit dem folgenden AIX-Befehl können Sie feststellen, ob die Bibliothek installiert ist:

```
ls1pp -l bos.adt.libm
```

Installieren Sie entweder die AIX Base Application Development Math-Bibliothek, oder editieren Sie die Prozedur `djxlinkOracle`, und entfernen Sie alle Vorkommen der Option `-lm` aus den `ld`-Befehlen (Verbindungsektor), um Fehler beim Verbindungsektor zu vermeiden.

Verwenden des Oracle-Wrappers mit unterschiedlichen Codepages (nur Windows)

Diese Informationen gelten für die SQLNET- und die NET8-Versionen des Oracle-Wrappers.

Wenn Sie mehrere Oracle-Wrapper gleichzeitig in verschiedenen zusammengesetzten Datenbanken in demselben Exemplar verwenden und jede zusammengesetzte Datenbank eine andere Codepage verwendet, führt der Oracle-Client die richtige Codepagekonvertierung nur für die erste zusammengesetzte Datenbank aus, die eine Verbindung zu einem Oracle-Server herstellt.

Wenn ein Wrapper eine Verbindung zum Oracle-Server herstellt, verwendet der Wrapper die Codepage der zusammengesetzten Datenbank, um die Einstellung der Umgebungsvariablen `NLS_LANG` zu bestimmen. Oracle lässt jedoch keine Änderung des Codepage-Abschnitts in der Einstellung der Variablen `NLS_LANG` zu, nachdem die Variable in einem Prozess festgelegt wurde. Wenn also Wrapper in den anderen zusammengesetzten Datenbanken mit anderen Codepages eine Verbindung zum Oracle-Server herstellen, verwenden diese Wrapper den Wert von `NLS_LANG`, der beim ersten Wrapperaufruf festgelegt wurde.

Stellen Sie die zusammengesetzten Datenbanken mit unterschiedlichen Codepages in verschiedene Exemplare, so dass alle zusammengesetzten Datenbanken in einem Exemplar dieselbe Codepage verwenden.

Unterstützung für Sybase-Wrapper

Erforderliche Version von Sybase Adaptive Server Enterprise

Wenn Sie die Sybase-Wrapper mit Sybase Adaptive Server Enterprise 11.9 verwenden, müssen Sie mindestens Version 11.9.2.6 verwenden. Wenn keine dieser Versionen installiert ist, müssen Sie die neueste EBF-Korrektur (Emergency Bug Fix) von Sybase auf dem Sybase-Server installieren.

Empfehlung: Verwenden Sie Sybase Adaptive Server Enterprise ab Version 12.5.0.3. In anderen Versionen von Sybase Adaptive Server Enterprise tritt ein bekannter Fehler durch Bereichsüberläufe auf.

Berechnungen für SMALLINT-Spalten in remote angeschlossenen Tabellen

Eine SQL-Anweisung, die eine Berechnung für eine SMALLINT-Spalte in einer remote angeschlossenen Tabelle enthält, kann einen arithmetischen Überlauffehler verursachen. Definieren Sie für die Spalte explizit den Datentyp INTEGER, um diesen Fehler zu vermeiden.

Dieser Fehler tritt sowohl beim DBLIB- als auch beim CTLIB-Wrapper auf.

Ausführen des CTLIB-Wrappers im gesicherten Modus zum Optimieren der Leistung (nur UNIX-Systeme)

Auf UNIX-Systemen ist der Sybase-CTLIB-Wrapper nicht threadsicher. Zum Erreichen einer optimaler Leistung muss er im gesicherten Modus ausgeführt werden.

Einschränkungen für Aktualisierungs- und Löschoptionen (nur CTLIB-Wrapper)

Wenn Sie einen Kurznamen für eine Sybase-Sicht erstellen und diese Sicht unter Verwendung einer Sybase-Unterabfrage erstellt wurde, wird möglicherweise der Fehler SQL1822N („unerwarteter Fehlercode 7732“) angezeigt, wenn Sie diesen Kurznamen verwenden, um über den Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken Aktualisierungs- oder Löschoptionen auszuführen.

Wenn Sie Fehler beim Ausführen von Aktualisierungs- oder Löschoptionen vermeiden wollen, dürfen Sie keine Kurznamen angeben, die auf einer Sybase-Sicht basieren, die wiederum eine Sybase-Unterabfrage verwendet. Erstellen Sie einen neuen Kurznamen, der direkt auf die Tabelle in der erforderlichen Sybase-Sicht verweist, und erstellen Sie dann eine Sicht für zusammengeschlossene Datenbanken, die diesen neuen Kurznamen verwendet. Führen Sie Ihre Aktualisierungs- oder Löschoption für diese Sicht für zusammengeschlossene Datenbanken aus.

Weitere Informationen zum Erstellen und Verwenden von Sichten für zusammengeschlossene Datenbanken finden Sie im entsprechenden Thema von 'DB2 Information - Unterstützung'.

Verwenden von Hostvariablen in Durchgriffssitzungen (nur DBLIB-Wrapper)

Wenn Sie Anweisungen verwenden, die in einer Durchgriffssitzung des DBLIB-Wrappers auf eine Hostvariable verweisen, müssen Sie der Hostvariablen ein nachgestelltes Leerzeichen hinzufügen. Wenn Sie z. B. Daten in eine ferne Tabelle einfügen wollen, können Sie folgende Anweisung absetzen:

```
INSERT INTO name-der-fernen-tabelle VALUES (:H0 , :H1 );
```

Im vorherigen Beispiel sind :H0 , :H1 Hostvariablen, denen nachgestellte Leerzeichen hinzugefügt wurden.

Verwenden von SELECT-Anweisungen für LOB-Spalten (nur DBLIB-Wrapper)

Zum Auswählen einer LOB-Spalte muss die Datenquellentabelle einen eindeutigen Index und eine TIMESTAMP-Spalte aufweisen.

Unterstützung für Teradata-Wrapper

Ausführen des Teradata-Wrappers im gesicherten Modus zum Optimieren der Leistung (nur UNIX-Systeme)

Auf UNIX-Systemen ist der Teradata-Wrapper nicht threadsicher. Zum Erreichen einer optimaler Leistung muss er im gesicherten Modus ausgeführt werden.

Fehler bei der UPDATE- oder DELETE-Operation für Kurznamen

Zeilen werden für Teradata-Datenquellentabellen standardmäßig nicht eindeutig angegeben. Möglicherweise wird der Fehler SQL30090N, RC="21" angezeigt, wenn Sie versuchen, einen Kurznamen zu aktualisieren oder zu löschen, der einer Teradata-Tabelle oder -Sicht zugeordnet ist.

Wenn der Fehler SQL30090N, RC="21" auftritt, erstellen Sie mindestens einen eindeutigen Index für die Teradata-Tabelle, die aktualisiert oder gelöscht wird, und versuchen Sie anschließend erneut, die Operation auszuführen.

Teradata-Datentypen GRAPHIC und VARGRAPHIC sind für EUC-JP-Datenbanken nicht zulässig (nur DB2 Universal Database für AIX)

Teradata verwendet die EUC-JP-Verschlüsselung in den Datentypen GRAPHIC und VARGRAPHIC. Wenn die zusammengeschlossene Datenbank die Codepage EUC-JP verwendet, können Sie keinen Kurznamen für eine Teradata-Tabelle erstellen, die GRAPHIC- oder VARGRAPHIC-Spalten enthält. Außerdem können Sie kein transparentes DDL für die Erstellung einer Teradata-Tabelle verwenden, die GRAPHIC- oder VARGRAPHIC-Spalten enthält. DB2 Universal Database verwendet die UCS-2-Verschlüsselung, weil einige EUC-JP-Zeichen 3 Byte umfassen.

Wenn Sie versuchen, einen Kurznamen für eine Teradata-Tabelle mit GRAPHIC- oder VARGRAPHIC-Spalten zu erstellen, oder wenn Sie transparentes DLL für die Erstellung einer Teradata-Tabelle mit GRAPHIC- oder VARGRAPHIC-Spalten verwenden, wird die Fehlermeldung SQL3324N angezeigt.

Teradata-Datentypen GRAPHIC und VARGRAPHIC sind für UTF-8-Datenbanken nicht zulässig

Teradata unterstützt nicht die Datentypen GRAPHIC und VARGRAPHIC für den Zeichensatz UTF-8. Verwendet die zusammengeschlossene Datenbank die Codepage UTF-8, können Sie keinen Kurznamen für eine Teradata-Tabelle erstellen, die GRAPHIC- oder VARGRAPHIC-Spalten enthält. Sie können kein transparentes DDL für die Erstellung einer Teradata-Tabelle verwenden, die GRAPHIC- oder VARGRAPHIC-Spalten enthält.

Unterstützung für WebSphere Business Integration-Wrapper

Mögliche Ausnahmebedingungen bei Verwendung des WebSphere Business Integration-Wrappers zum Abrufen sehr großer Ergebnismengen

Bei Verwendung des WebSphere Business Integration-Wrappers zum Abrufen sehr großer Ergebnismengen treten möglicherweise folgende Ausnahmebedingungen auf:

Ausnahmebedingung auf Grund von nicht ausreichendem Speicher

Der Adapter gibt beim Abrufen sehr großer Ergebnismengen eine Ausnahmebedingung aus, dass nicht genügend Speicher verfügbar ist (Out of Memory Exception). Zur Vermeidung dieser Ausnahmebedingung stel-

len Sie sicher, dass die in der Adapterstartdatei angegebene JVM-Speicherbegrenzung nicht größer als 1024 MB ist.

Bei der Syntaxanalyse des Eingabedokuments ist eine nicht angegebene Ausnahmebedingung aufgetreten

Der WBI-Wrapper gibt möglicherweise einen Fehler SQL901 mit folgendem Nachrichtentoken aus: "Unspecified exception occurred when parsing input document". Zur Vermeidung dieses Fehlers führen Sie den Wrapper im abgeschirmten Modus aus, indem Sie den Wrapper ändern und die Wrapperoption DB2_FENCED auf den Wert 'Y' setzen.

Neue Kurznamenoption zum Erkennen, dass Geschäftsobjekte nicht gefunden wurden

Der WebSphere Business Integration-Wrapper enthält eine Kurznamenoption zum Erkennen, dass Geschäftsobjekte nicht gefunden wurden. Da SAP- und PeopleSoft-APIs keinem standardisierten Fehlerberichtsmodell entsprechen, kann jede API für dieselbe Fehlerbedingung eine andere Nachricht zurückgeben. Insbesondere zeigen SAP- und PeopleSoft-APIs für Geschäftsanwendungen keine einheitlichen Fehlernachrichten für nicht gefundene Datensätze an.

Wenn z. B. in der SAP-Anwendung ein Datensatz für eine vorgegebene ID nicht gefunden werden kann, gibt die BAPI getdetail2 für das Geschäftsobjekt CUSTOMER möglicherweise Fehlercode 502 zurück, während die BAPI getdetail für das Geschäftsobjekt COMPANY möglicherweise einen anderen Fehlercode zurückgibt.

Auf Grund der inkonsistenten Fehlernachrichten können die WebSphere Business Integration-Adapter für mySAP.com und PeopleSoft diese Fehler nicht der Statusmarkierung BO_NOT_FOUND zuordnen, die im Antwortgeschäftsobjekt enthalten ist, das an den Wrapper zurückgegeben wird. Auf Grund der fehlenden Informationen in der Statusmarkierung können bestimmte Abfragetypen von DB2 Information Integrator-Anwendungen fehlschlagen, selbst wenn nur ein einzelner Datensatz fehlt oder in der Datenquelle der Anwendung nicht gefunden werden kann. Es empfiehlt sich, den Anwendungsfehler für die DB2 Information Integrator-Anwendung zu vermeiden.

Das folgende Beispiel ist eine Verknüpfung eines WebSphere Business Integration-SAP-Kurznamens, der die BAPI Customer.get_detail2 darstellt, mit einer lokalen Tabelle, die Kunden-IDs enthält:

```
Select name from sap_bapi_customer_getdetail2_NN a,  
local_table b where b.customerid=a.customerno;
```

Enthält die lokale Tabelle (local_table) nur eine Kunden-ID, die nicht in der SAP-Anwendung vorhanden ist, schlägt die Abfrage fehl.

Damit dieser Fehler vermieden werden kann, stellt der WebSphere Business Integration-Wrapper eine zusätzliche Kurznamenoption zur Verfügung, mit der Benutzer bestimmte Fehlercodes angeben können, die als Codes für nicht auffindbare Datensätze und nicht als Codes für Kurznamenfehler verarbeitet werden sollen. Die Kurznamenoption lautet: BO_NOT_FOUND_CODES. Der Wert ist eine durch Kommas getrennte Liste von Fehlercodes für Geschäftsanwendungen. Das folgende Beispiel zeigt die neue Kurznamenoption:

```
CREATE NICKNAME sap_bapi_customer_getdetail2_NN  
(  
CUSTOMER VARCHAR(10) OPTIONS  
(XPATH './ns3:sap_customeraddress/  
ns1:sap_customeraddress/ns1:CUSTOMER/text()'),  
...  
)
```

```

FOR SERVER
  sap_server
OPTIONS(XPATH '//ns3:sap_bapi_customer_getdetail2',
  ...
  BO_NOT_FOUND_CODES '502,503,501'
  ...
);

```

DB2-Steuerzentrale

Befehl 'db2updv8': Aktualisieren einer zusammengeschlossenen Datenbank zur Verwendung der DB2-Steuerzentrale oder von gespeicherten Dienstprogrammprozeduren, wie z. B. Statistikdaten von Kurznamen (SYSPROC.NNSTAT)

Wenn Sie eine unter DB2 Universal Database ab Version 8.1 erstellte zusammengeschlossene Datenbank zusammen mit DB2 Information Integrator Version 8.2 einsetzen, müssen Sie die zusammengeschlossene Datenbank so aktualisieren, dass sie für DB2 Information Integrator Version 8.2 die DB2-Steuerzentrale oder gespeicherte Dienstprogrammprozeduren, wie z. B. Statistikdaten von Kurznamen (SYSPROC.NNSTAT), verwendet. Führen Sie zum Aktualisieren der zusammengeschlossenen Datenbank den Befehl **db2updv8** aus.

Ein Beispiel für diesen Befehl:

```
db2updv8 -d testdb -u dbadmin -p dbkennwt
```

Weitere Informationen zur Verwendung dieses Befehls finden Sie im Thema „db2updv8 - Update Database to Version 8 Current Level Command“ von „DB2 Information - Unterstützung“.

Kompatibilität von Clients und Servern mit zusammengeschlossenen Datenbanken

Wenn Sie Clients mit DB2 Universal Database 7 oder Version 8.1 und einen Server mit DB2 Information Integrator Version 8.2 verwenden, müssen Sie einen Upgrade Ihrer Clients auf DB2 Information Integrator Version 8.2 ausführen, um die neue Funktion für zusammengeschlossene Datenbanken in der DB2-Steuerzentrale zu verwenden.

Wenn Sie Clients mit DB2 Information Integrator Version 8.2 und einen Server mit DB2 Universal Database Version 7 oder Version 8.1 verwenden, müssen Sie einen Upgrade Ihres Servers auf DB2 Information Integrator Version 8.2 ausführen, um die neue Funktion für zusammengeschlossene Datenbanken in der DB2-Steuerzentrale zu verwenden.

HMMER-Datenquellen

Wenn die Spalte HMMQSEQ für einen HMMER-Kurznamen als Datentyp CLOB definiert ist, müssen Sie Funktionsschablonen für den Sortierfolgenabgleich erstellen, bevor Sie HMMER-Datenquellen abfragen können. Die SQL-Anweisungen, die Sie zum Erstellen der Funktionsschablonen in der zusammengeschlossenen Datenbank ausführen, sind in „Fixpack 8 - Aktualisierungen der Dokumentation“ auf Seite 45 aufgeführt.

Web-Services

Web-Services-Wrapper bietet keine Unterstützung für HTTPS/SSL unter Linux 2.4

Der Web-Services-Wrapper unterstützt die HTTPS/SSL-Verschlüsselung unter Linux ab Version 2.6. Der Web-Services-Wrapper bietet keine Unterstützung für die HTTPS/SSL-Verschlüsselung unter Linux 2.4. Wenn für einen Kurznamen eine URL verwendet wird, die mit `https://` beginnt, gibt der Wrapper einen Fehler der Anweisung SELECT für diesen Kurznamen zurück, wenn Sie Linux 2.4 verwenden.

WebSphere MQ

Hinweise zur Konfiguration von WebSphere MQ 5.3 unter Solaris

Öffnen Sie nach der Installation von WebSphere MQ Version 5.3 mit der Fehlerberichtigungsdiskette 05 (CSD05) auf einem System mit einer Solaris-Betriebsumgebung eine Eingabeaufforderung, und geben Sie anschließend Folgendes ein:
`ulimit -n 1024.`

Mit diesem Befehl können Sie die Grenzwerte für die Anzahl der offenen Dateien festlegen und einen Warteschlangenmanager in der Solaris-Betriebsumgebung erstellen.

Wrapper-Entwicklung

Fehlerumgehung für Fehler `ClassNotFoundException` in Java-Wrappern, die J2EE-APIs verwenden

Ein Java-Wrapper schlägt möglicherweise beim Laden einer gültigen Klasse fehl, die im Parameter `CLASSPATH` angegeben ist. Der Fehler tritt auf, wenn der Wrapper versucht, den ursprünglichen Klassenkontext zu laden.

Die folgenden Informationen zu Ausnahmebedingungen wurden von einem Wrapper protokolliert, der versucht hat, das neue Exemplar `javax.naming.InitialContext` zu erstellen:

```
Exception :javax.naming.NoInitialContextException: Cannot instantiate class:
org.jnp.interfaces.NamingContextFactory
[Root exception is java.lang.ClassNotFoundException:
org/jnp/interfaces/NamingContextFactory]
javax.naming.NoInitialContextException:
Cannot instantiate class: org.jnp.interfaces.NamingContextFactory.
Root exception is java.lang.ClassNotFoundException:
org/jnp/interfaces/NamingContextFactory
  at java.lang.Class.forName0(Native Method)
  at java.lang.Class.forName(Class.java:256)
  at com.sun.naming.internal.VersionHelper12.loadClass(VersionHelper12.java:59)
  at javax.naming.spi.NamingManager.getInitialContext(NamingManager.java:661)
  at javax.naming.InitialContext.getDefaultInitCtx(InitialContext.java:256)
  at javax.naming.InitialContext.init(InitialContext.java:232)
  at javax.naming.InitialContext.<init> (InitialContext.java:208)
```

Im Beispiel ist die Klasse `org.jnp.interfaces.NamingContextFactory` im Parameter `CLASSPATH` enthalten. Die Java Virtual Machine schlägt jedoch beim Laden der Klasse fehl. Dieser Fehler tritt auf, da die Klasse `com.sun.naming.internal.Versi-`

onHelper12 die anwendungsspezifische Unterklasse InitialContext mit Hilfe des Ladeprogramms für Klassen des aktuellen Threads lädt, das von der Methode Thread.currentThread().getContextClassLoader() zurückgegeben wird. Der Wert, den die Methode zurückgegeben hat, lautet jedoch null.

Fehler beim Laden von Klassen, die eine ähnliche Struktur wie der in diesem Beispiel dargestellte Fehler aufweisen, können vermieden werden, indem für das Ladeprogramm für Klassen für den aktuellen Thread ein gültiges ClassLoader-Exemplar mit dem Wert ungleich null definiert und der folgende Code im Wrapper hinzugefügt wird. Fügen Sie den folgenden Code direkt vor dem Aufruf ein, der das Auslösen der Bedingung ClassNotFoundException verursacht hat:

```
final ClassLoader myClassLoader = this.getClass().getClassLoader();
ClassLoader threadClassLoader = (ClassLoader) AccessController.doPrivileged(new PrivilegedAction()
{
    public Object run()
    {
        return Thread.currentThread().getContextClassLoader();
    }
});

if( myClassLoader != null && threadClassLoader == null)
{
    AccessController.doPrivileged(new PrivilegedAction()
    {
        public Object run()
        {
            Thread.currentThread().setContextClassLoader(myClassLoader);
            return null;
        }
    });
}
```

Die Klasse, der dieser Code hinzugefügt wird, muss möglicherweise das Paket java.security.* importieren, damit die Kompilierung erfolgreich durchgeführt wird.

XML Metadata Registry

Erforderliche TCP/IP-Ports zum Aktivieren des Zugriffs des Web-Browsers auf XML Metadata Registry

Damit Web-Browser auf XML Metadata Registry zugreifen können, müssen Sie auf dem Computer, auf dem XML Metadata Registry implementiert ist, den unbeschränkten Zugriff auf die folgenden TCP/IP-Ports aktivieren:

- 20000 (für http)
- 20010 (für https)
- 20020 (für das Dienstprogramm XSLTLoader)

Dienstprogramm zum Zurücksetzen des Kennworts

Das Kennwort für das Administratorkonto von XML Metadata Registry auf dem Anwendungsserver für DB2 wird verwendet, wenn Sie XML Metadata Registry implementieren. Wenn Sie das Kennwort für das Administratorkonto von XML Metadata Registry auf dem Anwendungsserver für DB2 ändern, müssen Sie diese Änderung ebenfalls unverzüglich in XML Metadata Registry registrieren. Wenn Sie eine Änderung des Kennworts nicht registrieren, funktioniert XML Metadata Registry nicht ordnungsgemäß.

Verwenden Sie zum Registrieren des Kennworts für das Administratorkonto von XML Metadata Registry auf dem Anwendungsserver für DB2 in XML Metadata Registry das Dienstprogramm zum Zurücksetzen des Kennworts. Das Dienstprogramm zum Zurücksetzen des Kennworts befindet sich im Verzeichnis uil.

Sie müssen Enterprise Application Server stoppen, bevor Sie das Dienstprogramm zum Zurücksetzen des Kennworts ausführen. Sie können Enterprise Application Server normalerweise mit Hilfe des alten Kennworts stoppen. Wenn dies nicht möglich ist, können Sie den Java-Prozess, der dem Anwendungsserver für DB2 zugeordnet ist, sicher beenden.

Führen Sie zum Ausführen des Dienstprogramms zum Zurücksetzen des Kennworts den folgenden Befehl aus:

```
resetPassword -u <benutzer-ID> -o <altes_kennwort> -n <neues_kennwort>
```

- <benutzer-ID> ist der Name des XML Metadata Registry-Administratorkontos.
- <altes_kennwort> ist das alte Kennwort des XML Metadata Registry-Administratorkontos auf dem Anwendungsserver für DB2.
- <neues_kennwort> ist das neue Kennwort des XML Metadata Registry-Administratorkontos auf dem Anwendungsserver für DB2.

Damit Sie die Datei beim Auftreten eines Fehlers wiederherstellen können, erstellt das Dienstprogramm zum Zurücksetzen des Kennworts in dem Verzeichnis, in dem der Anwendungsserver für DB2 installiert ist, eine Kopie der Konfigurationsdatei security.xml.

Prozeduren zum Starten und Stoppen von XML Metadata Registry

Sie können jetzt XML Metadata Registry nach der Implementierung starten und stoppen, ohne den Anwendungsserver für DB2 oder einen beliebigen anderen Anwendungsserver für DB2-Programme zu stoppen. Die Prozeduren (für UNIX- und Linux[™]-Systeme) oder Batchdateien (für Windows-Systeme), mit denen Sie diese Operationen zum Starten und Stoppen ausführen können, befinden sich im Verzeichnis <eas-installationsverzeichnis>/xmr/bin. <eas-installationsverzeichnis> ist das Verzeichnis, in dem der Anwendungsserver für DB2 installiert ist.

Der Anwendungsserver für DB2 muss ausgeführt werden, damit die Prozeduren bzw. Batchdateien verwendet werden können.

Geben Sie zum Stoppen von XML Metadata Registry den folgenden Befehl ein:

```
stopXMR -user <benutzer-ID> -password <kennwort>
```

Geben Sie zum Starten von XML Metadata Registry den folgenden Befehl ein:

```
startXMR -user <benutzer-ID> -password <kennwort>
```

Bei <benutzer-ID> und <kennwort> handelt es sich um dieselbe Kombination aus Benutzer-ID und Kennwort, die auch für den Befehl **deployXMR** verwendet wird (die Kombination aus XML Metadata Registry-Administrator-ID und -Kennwort).

Speichern großer Dokumente

Zum Vermeiden von Fehlern beim Speichern großer Dokumente in XML Metadata Registry können Sie die Jython-wsadmin-Prozedur nlc.py verwenden. Sie können diese Prozedur auch verwenden, um die Leistung des Programms XML Metadata Registry im Allgemeinen zu optimieren.

Die Prozedur nlc.py ändert die Einstellung noLocalCopies (Weitergabe über Verweis) des ORB (Object Request Broker), den XML Metadata Registry verwendet. Die Prozedur ändert die aktuelle Einstellung noLocalCopies (wahr oder falsch) in die jeweils andere Einstellung. Wenn XML Metadata Registry installiert ist, ist die Standardeinstellung für noLocalCopies "falsch". Wenn Sie noLocalCopies in "wahr" ändern, können Fehler vermieden werden. Außerdem kann die Leistung beim Speichern großer Dokumente in XML Metadata Registry verbessert werden.

Die Prozedur nlc.py befindet sich im Verzeichnis util. Führen Sie zum Ausführen der Prozedur nlc.py auf nlc.py script on UNIX-Systemen den folgenden Befehl aus:

```
<installationsverzeichnis_des_anwendungsservers_für_db2>/bin/wsadmin  
-user <xmradmin>  
-password <kennwort>  
-lang jython  
-f <installationsverzeichnis_des_anwendungsservers_für_db2>/xmr/util/nlc.py
```

Führen Sie zum Ausführen der Prozedur nlc.py auf Windows-Systemen den folgenden Befehl aus:

```
<installationsverzeichnis_des_anwendungsservers_für_db2>\bin\wsadmin  
-user <xmradmin>  
-password <kennwort>  
-lang jython  
-f <installationsverzeichnis_des_anwendungsservers_für_db2>\xmr\util\nlc.py
```

<xmradmin> ist der Name des XML Metadata Registry-Administratorkontos.

<kennwort> ist das Kennwort des XML Metadata Registry-Administratorkontos.

Nach dem Ausführen der Prozedur nlc.py müssen Sie den Anwendungsserver für DB2 erneut starten, um die Änderungen zu aktivieren.

Erforderliche Programmkorrektur beim Verwenden von Microsoft Internet Explorer

Alle Benutzer, die über den Internet Explorer auf XML Metadata Registry zugreifen, müssen die Microsoft-Programmkorrektur für kritische Aktualisierungen Q831167 herunterladen und installieren.

Am einfachsten können Sie XML Metadata Registry-Benutzer auf diese Anforderung hinweisen, wenn Sie die Nachricht „Informationen zu dieser Registrierdatenbank“ modifizieren, die auf der Seite für die Anmeldung an XML Metadata Registry angezeigt wird.

Der XML Metadata Registry-Administrator kann den Nachrichtentext „Informationen zu dieser Registrierdatenbank“ über die Willkommenseite ändern. Die Willkommenseite wird angezeigt, nachdem Sie sich erfolgreich an XML Metadata Registry angemeldet haben. Wenn Sie den Nachrichtentext „Informationen zu dieser Registrierdatenbank“ ändern möchten, wechseln Sie in den zugehörigen Bereich der Willkommenseite, und geben Sie die Textänderungen in HTML ein. Klicken Sie anschließend auf **Speichern**. Der geänderte Text wird auf der Seite für die Anmeldung an XML Metadata Registry für alle Benutzer angezeigt.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für HTML-Text, den Sie zum Dokumentieren der Anforderung für die Microsoft-Programmkorrektur in der Nachricht „Informationen zu dieser Registrierdatenbank“ verwenden können.

Wenn Sie versuchen, sich bei Microsoft Internet Explorer zu registrieren oder anzumelden, und dabei die folgenden Fehler auftreten, müssen Sie eine Programmkorrektur von Microsoft herunterladen und installieren.
1. Es wird ein Fehler auf Grund einer ungültigen Benutzer-ID oder eines ungültigen Kennworts angezeigt, obwohl Sie bei der Anmeldung eine gültige Benutzer-ID und ein gültiges Kennwort verwenden.
2. Die Seite für die Registrierung zeigt an, dass die erforderlichen Felder leer sind, obwohl dies nicht der Fall ist.
Anweisungen zum Herunterladen und Installieren der Programmkorrektur finden Sie im Microsoft Knowledge Base Article 831167 unter <a href "http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=831167">http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=831167.

Ändern des Namens der Administrator-ID

Wenn XML Metadata Registry implementiert wird, erhält das Benutzerkonto des XML Metadata Registry-Administrators standardmäßig den Namen „XMR Administrator“. An der XML Metadata Registry-Benutzerschnittstelle wird der Name des Benutzerkontos für den Administrator und nicht der Wert für die Benutzer-ID des Administrators angezeigt.

Gehen Sie folgt vor, um den Namen des XML Metadata Registry-Administratorkontos zu ändern:

1. Blättern Sie in XML Metadata Registry in den Geschäftsobjekten.
2. Wählen Sie den Benutzernamen des XML Metadata Registry-Administrators aus.
3. Klicken Sie den Benutzernamen an, um die Benutzerinformationen anzuzeigen.
4. Ändern Sie auf der Seite **Grundlagen** den Wert im Feld **Name**.
5. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern.

Verwenden Sie in einem Web-Browser nicht die Funktion zum Aufrufen der vorigen Seite

Verwenden Sie die Funktion zum Aufrufen der vorigen Seite (einschließlich des Knopfs **Zurück**) Ihres Web-Browsers nicht zusammen mit der XML Metadata Registry-Schnittstelle. Die Verwendung dieser Funktion kann Fehler in der XML Metadata Registry-Schnittstelle verursachen.

Doppelbytezeichenfolgen funktionieren nicht in Mozilla-Web-Browsern

Web-Browser, die Steuerzeichen zum Hochladen von Dateien aus Mozilla verwenden, verarbeiten Dateinamen, die DBCS- (Double-Byte Character Set, Doppelbytezeichensatz) und MBCS-Zeichen (Multi-Byte Character Set, Mehrbytezeichensatz) nicht ordnungsgemäß. Alle Versuche, in Mozilla-Web-Browsern Dateien mit Namen hochzuladen, die DBCS- oder MBCS-Zeichen enthalten, schlagen fehl.

Wenn Sie diesen Fehler vermeiden wollen, können Sie die Datei, die Sie hochladen wollen, umbenennen oder einen Web-Browser verwenden, der nicht die Mozilla-Steuerzeichen zum Hochladen von Dateien verwendet (wie z. B. Microsoft Internet Explorer).

HTML-Einschränkung betrifft Anzeige der Navigationsstruktur

XML Metadata Registry-Objekte können aufeinander folgende Leerraumzeichen (wie z. B. Leerzeichen und Tabulatoren) enthalten. Auf Grund von HTML-Integritätsbedingungen zeigen alle Objektnamen, so wie sie in der XML Metadata Registry-Navigationsstruktur angezeigt werden, fortlaufende Leerzeichen jedoch als einzelnes Leerzeichen an.

Ungültiger HTML-Code in der Nachricht "Informationen zu dieser Registrierdatenbank" verursacht Fehler bei der Anzeige

Der Nachrichtentext „Informationen zu dieser Registrierdatenbank“ wird auf der Seite für die Anmeldung an XML Metadata Registry angezeigt. Falls erforderlich, können Sie die Nachricht „Informationen zu dieser Registrierdatenbank“ durch Hinzufügen von HTML-Code anpassen.

Falls jedoch ungültiger HTML-Code verwendet wird (wenn z. B. in einem Befehl ein Endebefehl fehlt), wird das Anmeldefenster möglicherweise nicht ordnungsgemäß angezeigt. Es ist möglicherweise schwierig, die Textfenster und Steuerelemente zum Benutzernamen und Kennwort zu identifizieren.

Fixpack 10 - Aktualisierungen der Dokumentation

Korrekturen der Dokumentation

Die folgenden Informationen beschreiben Korrekturen der Dokumentation für Fixpack 10.

Für alle Navigationsverweise auf 'DB2 Information - Unterstützung' in diesem Abschnitt wird vorausgesetzt, dass Sie die Navigationsstruktur von 'DB2 Information - Unterstützung' als Ausgangspunkt verwenden.

Konfiguration

Thementitel: Oracle-Wrapper-Bibliotheksdateien

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Konfigurieren -> Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen -> Konfigurieren von Datenquellen -> Konfigurieren von Oracle-Datenquellen -> Hinzufügen von Oracle-Datenquellen zu einem System zusammenschlossener Datenbanken

Korrektur

Die Bibliotheksdateinamen in der Tabelle "*Speicherpositionen und Dateinamen der Oracle-Wrapperbibliothek*" sind nicht richtig. Die richtigen Bibliotheksdateinamen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet:

Tabelle 4. Speicherpositionen und Dateinamen der Oracle-Wrapperbibliothek

Betriebssystem	Verzeichnispfad	Bibliotheksdateiname
AIX	/usr/opt/db2_08_01/lib/	libdb2net8.a
HP-UX	/opt/IBM/db2/V8.1/lib/	libdb2net8.sl
Linux	/opt/IBM/db2/V8.1.lib/	libdb2net8.so
Solaris	/opt/IBM/db2/V8.1.lib/	libdb2net8.so
Windows	%DB2PATH%\bin	db2net8.dll

Thementitel: Überprüfung des Parameters FEDERATED

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Konfigurieren -> Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen -> Konfigurieren eines Systems zusammenschlossener Datenbanken -> Überprüfen der Installation des Servers mit zusammenschlossenen Datenbanken

Korrektur

Der Text in Schritt 2 ist falsch. Der korrekte Text lautet wie folgt:

Überprüfen Sie die Einstellung der Parameter MAX_CONNECTIONS und MAX_COORDAGENTS. Der Wert für den Parameter MAX_CONNECTIONS muss eine Zahl sein, die kleiner gleich dem Wert für den Parameter MAX_COORDAGENTS ist. Wenn der Parameter MAX_CONNECTIONS auf eine Zahl gesetzt ist, die größer als der Parameter MAX_COORDAGENTS ist, ist die

Konzentratorfunktion aktiviert. Der Parameter FEDERATED kann nur auf YES gesetzt werden, wenn die Konzentratorfunktion nicht aktiviert ist.

Thementitel: Vorbereiten des Servers mit zusammengeschlossenen Datenbanken für den Zugriff auf SQL Server-Datenquellen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Konfigurieren -> Systeme zusammengeschlossener Datenbanken und Datenquellen -> Konfigurieren von Datenquellen -> Konfigurieren von Microsoft SQL Server-Datenquellen -> Hinzufügen von SQL Server-Datenquellen zu einem System zusammengeschlossener Datenbanken

Korrektur

In der Vorgehensweise für UNIX ist der zweite Listenpunkt in Schritt 3 falsch. Der korrekte Text lautet wie folgt:

- Unter Linux müssen Sie die folgenden symbolischen Verbindungen erstellen:

```
ln -s $DJX_ODBC_LIBRARY_PATH/./locale /usr/local/locale
ln -s $DJX_ODBC_LIBRARY_PATH/libodbcinst.so /usr/lib/libodbcinst.so
```

Wenn Sie DataDirect Technologies Connect für den ODBC-Treiber verwenden, müssen Sie auch eine symbolische Verbindung erstellen. Beispiel:

- Wenn Sie DataDirect 4.2 verwenden, fügen Sie folgende symbolische Verbindung ein:

```
ln -s $DJX_ODBC_LIBRARY_PATH/libivicu19.so /usr/lib/libivicu19.so
```

- Wenn Sie DataDirect 5.0 verwenden, müssen Sie folgende symbolische Verbindung einfügen:

```
ln -s $DJX_ODBC_LIBRARY_PATH/libivicu20.so /usr/lib/libivicu19.so
```

Wenn Sie eine beliebige Version von DataDirect verwenden und die symbolische Verbindung nicht einfügen, schlägt die Anweisung CREATE WRAPPER MSSQLODBC3 mit der folgenden Fehlermeldung fehl:

```
SQL10013N Die angegebene Bibliothek name konnte nicht geladen werden.
```

Thementitel: Excel-Datenquelle - Beispielszenario

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Konfigurieren -> Systeme zusammengeschlossener Datenbanken und Datenquellen -> Konfigurieren von Datenquellen -> Konfigurieren von Microsoft Excel-Datenquellen

Korrektur

Das SQL-Beispiel in Schritt 3 der Vorgehensweise ist falsch, da das Schlüsselwort SERVER fehlt. Das folgende SQL-Beispiel ist richtig:

```
db2 => CREATE NICKNAME Compound_Master (compound_name VARCHAR(40),
weight FLOAT, mol_count INTEGER, was_tested VARCHAR(20))
FOR SERVER biochem_lab
OPTIONS ( FILE_PATH 'C:\Data\Compound_Master.xls')
```


Installation

Thementitel: Voraussetzungen für die Installation relationaler Wrapper für DB2 Information Integrator

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Installieren -> Informationsintegration -> Vorbereiten der Installation von DB2 Information Integrator Version 8 unter Windows und UNIX -> Hardware- und Softwarevoraussetzungen für DB2 Information Integrator

Korrektur

Sybase-Datenquellen

Wenn Sie Sybase Adaptive Server Enterprise in einer Umgebung verwenden, in der häufig darauf zugegriffen wird, installieren Sie Version 12.5.0.3 oder höher. In anderen Versionen von Sybase Adaptive Server Enterprise tritt ein bekannter Fehler durch Bereichsüberläufe auf.

Wenn Sie den Sybase-Wrapper unter AIX verwenden, installieren Sie die AIX Base Application Development Math-Bibliothek. Der folgende AIX-Befehl meldet zurück, ob die Math-Bibliothek installiert ist.

```
lslpp -l bos.adt.libm
```

Wenn Sie den Sybase-Wrapper mit Sybase Adaptive Server Enterprise Version 11.9 verwenden, müssen Sie Version 11.9.2.6 oder höher verwenden. Wenn eine dieser Versionen nicht installiert ist, müssen Sie die neueste EBF-Korrektur (Emergency Bug Fix) von Sybase auf Ihrem Sybase-Server installieren.

Neue Dokumentation

Dieser Abschnitt enthält neue Informationen für dieses Release.

Methode 'getParameterOrder'

Das folgende Thema wird **Information - Unterstützung** unter "Referenzinformationen -> APIs -> Java-APIs für die Wrapperentwicklung -> Planungsklassen -> Klasse Reply" hinzugefügt.

Ruft eine Liste mit Parameterkennungen ab. Der Wrapper ruft diese Methode auf, nachdem alle Kopfausdrücke und Vergleichselemente, die vom Wrapper verarbeitet werden können, dem Reply-Objekt hinzugefügt wurden.

Syntax

```
public final int[] getParameterOrder()  
                    throws WrapperException
```

Parameter

Keine

Rückgabewert

Ein Bereich der Parameterkennungen. Die Reihenfolge des Bereichs entspricht der Reihenfolge der Parameterwerte im Objekt 'RemoteOperation'.

Auslösung

Ein WrapperException-Objekt, wenn die Verarbeitung fehlschlägt.

Erweiterte Unterstützung für Namensbereiche für XML-Wrapper

Der XML-Wrapper erweitert die Unterstützung für Namensbereiche.

Sie können die Kurznamenoption NAMESPACES angeben, wenn Sie Kurznamen registrieren. Der Wert der Kurznamenoption NAMESPACES ist eine Liste mit durch Kommas getrennten Paaren aus Name und Wert. Der XML-Wrapper verwendet die Paare aus Name und Wert, um die Präfixe für Namensbereiche aufzulösen, die sich in den Kurznamen- und XPath-Spaltenausdrücken befinden. Die Präfixe, die in den XPath-Ausdrücken verwendet werden, werden vom XPath-Prozessor verarbeitet.

Im folgenden Beispiel umfasst das XML-Dokument den Namen, den Code und die Beschreibungsinformationen für drei Produkte. Das XML-Dokument deklariert zwei Namensbereiche, `http://www.one.com` und `http://www.two.com`, und hat einen Standardnamensbereich `http://www.default.com`. Das Element `product` ist dem Namensbereich `ns1` zugeordnet. Das Element `product` enthält die Attribute `name` und `code` sowie das Element `desc`. Das Attribut `name` ist keinem Namensbereich zugeordnet. Das Attribut `code` ist dem Namensbereich `ns2` zugeordnet. Das Element `desc` ist dem Standardnamensbereich zugeordnet.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<doc xmlns:ns1="http://www.one.com" xmlns:ns2="http://www.two.com"
    xmlns="http://www.default.com">
<ns1:product name="Computer" ns2:code="ABC123">
  <desc>"Die Beschreibung des Produkts 'Computer'"</desc>
</ns1:product>
<ns1:product name="Tastatur" ns2:code="EFG456">
  <desc>"Die Beschreibung des Produkts 'Tastatur'"</desc>
</ns1:product>
<ns1:product name="Maus" ns2:code="HIJ789">
  <desc>"Die Beschreibung des Produkts 'Maus'"</desc>
</ns1:product>
</doc>
```

Die folgende Tabelle zeigt den Namensbereich, der jedem Element und Attribut im XML-Dokument zugeordnet ist.

Tabelle 5. Elemente, Attribute und Namensbereiche im XML-Dokument

Element oder Attribut	Namensbereich in XML-Dokument
product: Ein Element im XML-Dokument	ns1="http://www.one.com"
name: Ein Attribut des Elements product im XML-Dokument	Keiner. Das Attribut ist keinem Namensbereich zugeordnet.
code: Ein Attribut des Elements product im XML-Dokument	ns2="http://www.two.com"
desc: Ein Element innerhalb des Elements product im XML-Dokument	"http://www.default.com". Elemente, die Teil des Standardnamensbereichs sind, enthalten keine Präfixe.

Wenn Sie den Kurznamen für das XML-Dokument registrieren, definieren Sie drei Spalten, die den Elementen und Attributen im XML-Dokument entsprechen. Sie geben die Namensbereichsinformationen in der Kurznamenoption NAMESPACES an. Beispiel:

```
CREATE NICKNAME products
  (name varchar(16) OPTIONS (XPATH '@name'),
   code varchar(16) OPTIONS (XPATH '@pre2:code'),
   description varchar (256) OPTIONS (XPATH './default:desc'))
FOR SERVER xml_server
  OPTIONS (FILE_PATH '/home/mbreining/sql/xml/namespaces.xml',
          XPATH '/doc/pre1:products',
          NAMESPACES 'pre1="http://www.one.com", pre2="http://www.two.com",
                    default="http://www.default.com"');
```

Die Namensbereichspräfixe, die in den CREATE NICKNAME-Anweisungen verwendet werden, können sich von den Präfixen unterscheiden, die im XML-Exemplar oder -Dokument verwendet werden. Sie können unterschiedliche Präfixe in dem XPath-Ausdruck und dem XML-Dokument verwenden, so lange das Präfix in denselben Namensbereichs-URI aufgelöst wird.

Die Kurznamenoption NAMESPACES verwendet gepackte Deskriptoren, um Zeichenfolgen zu unterstützen, die länger als 256 Zeichen sind.

Weitere Informationen zu XML-Namensbereichen finden Sie in der Erläuterung zu Namensbereichen auf der W3C-Website.

Fixpack 9 - Aktualisierungen der Dokumentation

Korrekturen der Dokumentation

Die folgenden Informationen beschreiben Korrekturen der Dokumentation für Fixpack 9.

Für alle Navigationsverweise auf 'DB2 Information - Unterstützung' in diesem Abschnitt wird vorausgesetzt, dass Sie die Navigationsstruktur von 'DB2 Information - Unterstützung' als Ausgangspunkt verwenden.

Produktübersichten

Thementitel: Unterstützte Datenquellen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Produktübersicht → Informationsintegration → DB2 Information Integrator - Übersicht → Systeme zusammengesetzter Datenbanken - Übersicht

Ergänzung 1 von 7

Für DB2 Universal Database für iSeries wird auch Version 5.3 unterstützt.

Ergänzung 2 von 7

Für Microsoft SQL Server: Wenn Sie den Microsoft SQL Server-Wrapper mit einer UTF-8-Datenbank unter UNIX verwenden, müssen Sie DataDirect Connect für ODBC 4.2 Service-Pack 2 oder höher verwenden.

Ergänzung 3 von 7

Für Informix-Datenquellen:

- Unter Solaris wird Version 2.81.xC2 des Informix-Clients nicht unterstützt. Falls Sie Version 2.81.xC2 des Informix-Clients verwenden, aktualisieren Sie den Client auf Version 2.81.xC2R1 oder höher.
- Unter Windows ist Version 2.81.TC2 oder höher des Informix-SDK-Clients erforderlich.
- Wenn Sie Informix Dynamic Server 9.3 als Datenquelle verwenden, müssen Sie Informix Dynamic Server 9.30.xC4 oder höher verwenden.
- Unter dem zLinux-Betriebssystem im 64-Bit-Modus müssen Sie Version 2.81.FC3 oder höher des Informix-Clients verwenden.

Ergänzung 4 von 7

Für Teradata-Datenquellen: Unter Windows müssen Sie den Teradata-Client TTU 7.0 oder höher und die Teradata-API-Bibliothek CLIV2 4.7.0 oder höher auf dem Server mit zusammengesetzten Datenbanken verwenden.

Ergänzung 5 von 7

Für Oracle-Datenquellen: Oracle 8.0.6 und 8.1.6 werden nicht unterstützt.

Ergänzung 6 von 7

Für BioRS und Entrez muss die Zugriffsmethode HTTP sein.

Ergänzung 7 von 7

Für BioRS werden die Versionen 5.0.14 und 5.2.x.x unterstützt.

Installation

Thementitel: Web Services Consumer Functions

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Installieren → Informationsintegration → Installieren von DB2 Information Integrator unter Windows und UNIX → Installieren von Web-Services-Komponenten → Installieren des Web-Services-Verbrauchers

Ergänzung

Zur Verwendung von HTTP-Proxys müssen Sie DB2 Universal Database durch das Setzen von zwei Umgebungsvariablen entsprechend konfigurieren:

- Setzen Sie die Variable DB2SOAP_PROXY so, dass sie den Hostnamen des Computers mit dem HTTP-Proxy enthält.
- Setzen Sie DB2SOAP_PORT auf den Port des HTTP-Proxys (z. B. 8080).

Der SOAP-Datenverkehr fließt über das System, das den Tunnel durch die Firewall bildet.

Durch Setzen der Umgebungsvariablen DB2SOAP_TIMEOUT können Sie eine maximale Wartezeit in Minuten sowohl für eine Übertragung im Netzwerk als auch für die Berechnung eines Ergebnisses angeben. Stellen Sie bei Verwendung eines Proxy-Servers sicher, dass die Einstellung TIMEOUT des Proxy-Servers länger ist als der TIMEOUT-Wert der Serveroption des Web-Services-Wrappers oder für den Wert DB2SOAP_TIMEOUT. Andernfalls meldet der Proxy möglicherweise eine Zeitlimitüberschreitung an Information Integrator, obwohl Information Integrator länger auf ein Ergebnis gewartet hätte.

Konfiguration

Thementitel: Fixierte Spalten für BLAST-Kurznamen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Konfigurieren → Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen → Konfigurieren von Datenquellen → Konfigurieren von BLAST-Datenquellen → Hinzufügen von BLAST zu einem System zusammenschlossener Datenbanken → Registrieren von Kurznamen für BLAST-Datenquellen

Korrektur 1 von 3

Für BLAST-Kurznamen stehen sechs neue Eingabespalten zur Verfügung. Sie müssen alle vorhandenen Kurznamen löschen und die Kurznamen erneut erstellen, damit die neuen Eingabespalten verwendet werden können.

Tabelle 6. Neue fixierte Eingabespalten für BLAST-Kurznamen

Name	Datentyp	Operatoren	Beschreibung
Mask_Lower_Case	CHAR(1)	=	Filter für Kleinschreibung mit einer FASTA-Sequenz verwenden.

Tabelle 6. Neue fixierte Eingabespalten für BLAST-Kurznamen (Forts.)

Name	Datentyp	Operatoren	Beschreibung
Query_Genetic_Code	INTEGER	=	Query_Genetic_Code verwendet den Standardwert 1.
DB_Genetic_Code	INTEGER	=	DB_Genetic_Code für tblastn- und tblastx-Abfragen verwendet den Standardwert = 1.
XDropoff_Ungapped	DOUBLE	=	Der XDropoff-Wert für Erweiterung ohne Lücken, gemessen in Bit. Der Wert 0,0 ruft das Standardverhalten auf. Der Standardwert für blastn-Abfragen ist 20 Bit. Der Standardwert für megablast-Abfragen ist 10 Bit. Für alle anderen Abfragetypen ist der Standardwert 7 Bit (REAL-Datentypen).
XDropoff_Gapped	INTEGER	=	Der XDropoff-Wert für Ausrichtung mit Lücken, gemessen in Bit. Der Wert 0,0 ruft das Standardverhalten auf. Der Standardwert für blastn-Abfragen ist 30 Bit. Der Standard für megablast-Abfragen ist 20 Bit. Für alle anderen Abfragetypen ist der Standardwert 15 Bit (INTEGER-Datentypen).
Final_XDropoff	INTEGER	=	Der XDropoff-Wert für die abschließende Ausrichtung mit Lücken, gemessen in Bit. Der Wert 0,0 ruft das Standardverhalten auf. Der Standardwert für blastn- und megablast-Abfragen ist 50 Bit. Der Standardwert für tblastx-Abfragen ist 0 Bit. Für alle anderen Abfragetypen ist der Standardwert 25 Bit (INTEGER-Datentypen).

Korrektur 2 von 3

Es gibt neue BLAST-Schalter für die neuen Eingabespalten.

Tabelle 7. BLAST-Suchtypen und -Schalter werden von den neuen fixierten Eingabespalten unterstützt.

Name	BLAST-Suchtypen	BLAST-Schalter	Erforderlich	Standard
Mask_Lower_Case	n, p, x, tn, tx	-U	Nein	F
Query_Genetic_Code	n, p, x, tn, tx	-Q	Nein	1
DB_Genetic_Code	tn, tx	-D	Nein	1
XDropoff_Ungapped	n, p, x, tn, tx	-y	Nein	0,0
XDropoff_Gapped	n, p, x, tn, tx	-X	Nein	0
Final_XDropoff	n, p, x, tn, tx	-Z	Nein	0

Korrektur 3 von 3

Es gibt eine neue fixierte Ausgabespalte für BLAST-Kurznamen.

Tabelle 8. Neue fixierte Ausgabespalten für BLAST-Kurznamen

Name	Datentyp	Beschreibung
Hsp_Score	DOUBLE	Filter für Kleinschreibung mit einer FASTA-Sequenz verwenden.

Thementitel: Schreiben von BLAST-SQL-Abfragen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Konfigurieren -> Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen -> Konfigurieren von Datenquellen -> Konfigurieren von BLAST-Datenquellen -> Hinzufügen von BLAST zu einem System zusammenschlossener Datenbanken

Korrektur 1 von 3

Der folgende Text ist dem Abschnitt zu den Einschränkungen in diesem Thema hinzuzufügen:

Wenn die Spalte BlastSeq für einen BLAST-Kurznamen als Datentyp CLOB definiert ist, müssen Sie Funktionsschablonen für den Sortierfolgenabgleich erstellen, bevor Sie BLAST-Datenquellen abfragen können. Die SQL-Anweisungen, die Sie zum Erstellen der Funktionsschablonen auf der zusammenschlossenen Datenbank absetzen, lauten wie folgt:

```
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, VARCHAR())
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(), CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(), VARCHAR())
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

Korrektur 2 von 3

Sie können die Skalarfunktion SUBSTR im Abfragevergleichselement verwenden. Die Funktion SUBSTR gibt einen Teil einer Zeichenfolge zurück.

Beispiel:

```
SELECT BlastSeq FROM t1, t2
  WHERE BlastSeq = SUBSTR (t2.sequence, 15, 300)
```

Korrektur 3 von 3

Sie können die Funktion SUBSTR in einer Funktion SEQUENCE_MATCH verwenden.

Beispiel:

```
SELECT BlastSeq FROM t1, t2
  WHERE LSBLAST.SEQUENCE_MATCH
    (BlastSeq, SUBSTR(t2.sequence, 15, 300)) = 1
```

Thementitel: Anweisungsoptionen für CREATE SERVER - BioRS-Wrapper

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren -> Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen -> Konfigurieren von Datenquellen -> Konfigurieren von BioRS-Datenquellen -> Hinzufügen von BioRS zu einem System zusammenschlossener Datenbanken

Korrektur

Die Beschreibung des Parameters VERSION wurde geändert und weist auf die Unterstützung von BioRS-Servern der Version 5.2 hin. Die aktualisierte Beschreibung lautet:

VERSION Die Version des BioRS-Servers, auf den Sie zugreifen möchten. Unterstützt werden die BioRS-Versionen 5.0.14 und 5.2. Wenn Sie auf einen BioRS-Server der Version 5.2 zugreifen, müssen Sie 5.2 als Wert für den Parameter VERSION angeben. Sie brauchen diese Option nicht anzugeben, wenn Sie die Version 5.0.14

verwenden. Der Standardwert 1.0 (entspricht der Version 5.0.14) wird für diesen Parameter verwendet, wenn Sie den Wert nicht angeben.

Thementitel: Registrieren von Kurznamen für XML-Datenquellen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren -> Systeme zusammengeschlüssener Datenquellen
-> Konfigurieren von Datenquellen -> Konfigurieren von XML-Datenquellen -> Hinzufügen von XML zu einem System zusammengeschlüssener Datenbanken

Korrektur: Einschränkungen für Server mit zusammengeschlüssenen Datenbanken unter Windows 2003

Beim Zugriff über einen Server mit zusammengeschlüssenen Datenbanken unter Windows 2003 auf XML-Datenquellen, die sich auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk befinden, schlägt Ihre Abfrage möglicherweise mit folgender Fehlermeldung fehl:

```
SQL1822N  Es wurde ein unerwarteter Fehlercode "ERRNO = 2"
von der Datenquelle "XML_SERVER" empfangen.
Zugeordneter Text und Token sind:
"Die Datei konnte nicht gelesen werden".
SQLSTATE=560BD
```

Dies ist eine Einschränkung unter Windows 2003. Geben Sie zur Vermeidung dieses Problems den absoluten Pfad in der Option FILE_PATH oder DIRECTORY_PATH der Anweisung CREATE NICKNAME an.

Das folgende Beispiel zeigt eine Anweisung CREATE NICKNAME mit einem abgekürztem Pfad in der Option FILE_PATH (X:\ ist das dem fernen Computer zugeordnete Laufwerk).

```
CREATE NICKNAME customers
(
  id VARCHAR(5)  OPTIONS(XPATH './@id'),
  name VARCHAR(16) OPTIONS(XPATH './name'),
  address VARCHAR(30) OPTIONS
(XPATH './address/@street'),

  FOR SERVER xml_server
  OPTIONS(FILE_PATH 'X:\customers.xml',
  XPATH '/doc/customer');
```

Abfragen, die diesen Kurznamen verwenden, schlagen möglicherweise fehl, weil der abgekürzte Pfad angegeben wurde. Geben Sie für einen Server mit zusammengeschlüssenen Datenbanken unter Windows 2003 den absoluten Pfad in der Option FILE_PATH oder DIRECTORY_PATH der Anweisung CREATE NICKNAME an.

Beispiel:

```
CREATE NICKNAME customers
(
  id      VARCHAR(5)  OPTIONS(XPATH './@id'),
  name    VARCHAR(16) OPTIONS(XPATH './name'),
  address VARCHAR(30) OPTIONS(XPATH './address/@street'),
  FOR SERVER xml_server
  OPTIONS(FILE_PATH '\\host.svl.ibm.com\D$\customers.xml',
  XPATH '/doc/customer');
```

Thementitel: Registrieren der Kurznamen für Dateien mit Tabellenstruktur

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren → Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen → Konfigurieren von Datenquellen → Konfigurieren von Datenquellen für Dateien mit Tabellenstruktur

Korrektur: Einschränkungen für Server mit zusammengesetzten Datenbanken unter Windows 2003

Beim Zugriff über einen Server mit zusammengesetzten Datenbanken unter Windows 2003 auf Datenquellen für Dateien mit Tabellenstruktur, die sich auf einem gemeinsam genutzten Laufwerk befinden, schlägt Ihre Abfrage möglicherweise mit folgender Fehlermeldung fehl:

```
SQL1822N  Es wurde ein unerwarteter Fehlercode "ERRNO = 2"
von der Datenquelle "SERVERNAME1" empfangen.
Zugeordneter Text und Token sind:
"Die Datei konnte nicht gelesen werden".
SQLSTATE=560BD
```

Dies ist eine Einschränkung unter Windows 2003. Geben Sie zur Vermeidung dieses Problems den absoluten Pfad in der Option FILE_PATH der Anweisung CREATE NICKNAME an.

Das folgende Beispiel zeigt eine Anweisung CREATE NICKNAME mit einem abgekürzten Pfad in der Option FILE_PATH:

```
CREATE NICKNAME nickname
(COL1 CHARACTER (10) NOT NULL)
FOR SERVER servername1
OPTIONS (FILE_PATH '\textfile1.txt');
```

Abfragen, die diesen Kurznamen verwenden, schlagen möglicherweise fehl, weil der abgekürzte Pfad angegeben wurde.

Geben Sie für einen Server mit zusammengesetzten Datenbanken unter Windows 2003 den absoluten Pfad in der Option FILE_PATH der Anweisung CREATE NICKNAME an.

Beispiel:

```
CREATE NICKNAME nickname
(COL1 CHARACTER (10) NOT NULL)
FOR SERVER servername1
OPTIONS (FILE_PATH
'\host.svl.ibm.com\D$\textfile1.txt');
```

Entwicklung

Thementitel: Installing or migrating WORF to work with WebSphere Application Server Version 5 or later for Windows and UNIX

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln → Web-Services und Webanwendungen in Systemen zusammengesetzter Datenbanken → Installieren des Web-Services-Providers → Installation oder Migration von WORF → Für Windows und UNIX

Ergänzung

Wenn Sie in WebSphere Studio Application Developer Version 5 eine Web-Service-Anwendung erstellen, sind die generierten Webanwendungen nicht kompatibel mit der Steuerkomponente für die Web-Services von DB2 Information Integrator Version 8.2. Die Webanwendung kann nicht auf einem Anwendungsserver implementiert werden, der einen Web-Services-Provider von DB2 Information Integrator Version 8.2 verwendet. Auch wenn Sie eine Webanwendung, die die Steuerkomponente für Web-Services von DB2 Information Integrator Version 8.2 verwendet, manuell erstellen, und diese Anwendung anschließend in WebSphere Studio Application Developer Version 5 importieren, können Sie diese Webanwendung nicht ausführen.

Sie müssen eine Webanwendung, die mit WebSphere Studio Version 5 generiert wurde, manuell aktualisieren, um die Anwendung auf einem Anwendungsserver zu implementieren, der über einen Web-Services-Provider für DB2 Information Integrator Version 8.2 verfügt.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Webanwendung zu aktualisieren:

1. Optional: Kopieren Sie die Webanwendung in ein Dateisystem, um die Dateien in der Anwendung zu modifizieren. Führen Sie den folgenden Befehl über die Befehlszeile aus:

```
jar xf myWebapp.war
```

2. Ersetzen Sie die Datei `worf-servlets.jar` im Verzeichnis `\WEB-INF\lib` der Webanwendung durch die Datei `worf-servlets.jar`, die sich in der Datei `dxxworf.zip` befindet.
3. Wenn Sie mit dem von WebSphere Application Server 5.1 verwendeten Manager für angepasste Konfiguration arbeiten, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
 - Generieren Sie die Implementierungsdeskriptoren mit Hilfe des Apache SOAP-Standardkonfigurationsmanagers. Der Web-Services-Provider implementiert automatisch erneut alle Web-Services, wenn Sie auf diese zugreifen.
 - Generieren Sie die Apache SOAP-Implementierungsdeskriptoren manuell erneut. Modifizieren Sie die Datei `dds.xml`, indem Sie die Implementierungsdeskriptoren erneut generieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:
 - a. Setzen Sie den folgenden Befehl ab:

```
com.ibm.etools.webservice.rt.dadx2dd.Dadx2Dd -r list.dadx  
-p /db2sample -n /dxx_sample  
-i "classes\groups\dxx_sample\list.dadx"  
-o "classes\dds\dxx_sample\list.isd"
```

Vor dem Gruppen- und dem Verzeichnisnamen muss ein Schrägstrich angegeben werden.

- b. Fügen Sie den generierten Implementierungsdeskriptor (`list.isd`) in der Datei `dds.xml` hinzu, oder ersetzen Sie diesen.

Die Datei `dds.xml` enthält alle Apache SOAP-Implementierungsdeskriptoren für die aktuelle Webanwendung.

Anmerkung: Wenn sich im Stammverzeichnis der Webanwendung eine Datei `soap.xml` befindet und diese die Spezifikation `com.ibm.soap.server.XMLDriven-`

ConfigManager enthält (bei diesem Treiber handelt es sich um den Manager für angepasste Konfiguration, der bei Einsatz von Apache SOAP von WebSphere Application Server 5.1 verwendet wird), setzen Sie den Manager für angepasste Konfiguration ein.

4. Ersetzen Sie für alle Anwendungen, die Sie implementiert haben, die JavaServer Pages im Verzeichnis `wor` dieser Anwendung durch die Dateien im Verzeichnis `wor` `apache-services-war` oder `axis-services-war`.
5. Erstellen Sie die WAR-Datei mit dem folgenden Befehl erneut:


```
jar cf myWebapp.war *
```
6. Implementieren Sie die Anwendung erneut.

Thementitel: Starten und Stoppen des Anwendungsservers für DB2 Information Integrator

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln —> Web-Services und Webanwendungen in Systemen zusammenschlossener Datenbanken —> Implementieren und Testen von Webanwendungen

Ergänzung 1 von 2

Zum Starten des Anwendungsservers für DB2 müssen Sie `server1` als Servernamen verwenden.

```
startServer server1
stopServer server1
```

Ergänzung 2 von 2

Für die Web-Services, die unter dem Anwendungsserver für DB2 ausgeführt werden, müssen Sie die Portnummer 20000 definieren. Rufen Sie die WORF-Beispiele mit folgender URL auf:

```
http://localhost:20000/services
```

In diesem Beispiel ist `services` das Kontextrootverzeichnis, das Sie beim Installieren der Web-Services angeben.

Referenz

Thementitel: Serveroptionen für Systeme zusammenschlossener Datenbanken

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Referenzinformationen —> Konfigurationsparameter —> Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen

Korrektur

Tabelle: Serveroptionen für nicht relationale Datenquellen

In der Zeile für Web-Services wurde X in der Spalte `TIMEOUT` hinzugefügt.

Tabelle: Serveroptionen und deren Einstellungen

In der Zeile `TIMEOUT` wurde die folgende Spalte hinzugefügt:

Tabelle 9.

<code>TIMEOUT</code>	Web-Services: Gibt die Zeit (in Minuten) an, die DB2 auf eine Netzwerkübertragung und die Ergebnisberechnung warten soll.
----------------------	---

Fixpack 8 - Aktualisierungen der Dokumentation

Korrekturen der Dokumentation

Die folgenden Informationen beschreiben Korrekturen der Dokumentation für Fixpack 8.

Für alle Navigationsverweise auf 'DB2 Information - Unterstützung' in diesem Abschnitt wird vorausgesetzt, dass Sie die Navigationsstruktur von 'DB2 Information - Unterstützung' als Ausgangspunkt verwenden.

Migration

Thementitel: Prüfen, ob die Datenbanken für die Migration bereit sind

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Migration → Datenbanksysteme → DB2 Universal Database Version 8.2 → Migration von früheren Versionen von DB2 Universal Database → Server → Migration von DB2-Servern (Linux und UNIX) → Tasks vor der Migration

Korrektur 1 von 2

Der zweite Satz im Thema muss wie folgt lauten:

Verwenden Sie den Befehl `db2ckmig`, um zu prüfen, ob Datenbanken, deren Eigner das aktuelle Exemplar ist, für die Migration bereit sind.

Korrektur 2 von 2

Der folgende Abschnitt muss Schritt 3 hinzugefügt werden:

Unter UNIX (AIX), können Sie den Befehl `db2ckmig` über das Verzeichnis `installationsverzeichnis/exemplar` ausführen, wobei `installationsverzeichnis` unter AIX `/usr/opt/db2_08_01/` und auf allen anderen UNIX-Systemen `/opt/IBM/db2_V*` ist.

Konfiguration

Thementitel: Hinzufügen von Datenquellen zu einem Server mit zusammengesetzten Datenbanken mit Hilfe der DB2-Steuerzentrale

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren → Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen → Konfigurieren von Datenquellen → Datenquellenkonfiguration - Übersicht

Korrektur

Die folgende Voraussetzung muss diesem Thema hinzugefügt werden:

Voraussetzung: Bevor Sie die Discoveryfunktion zum Erstellen von Serverdefinitionen für Microsoft SQL Server-Datenquellen verwenden können, müssen Sie die Datenquellenkonfigurationsdatei editieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Datenquellenkonfigurationsdatei zu editieren:

1. Ermitteln Sie den Namen der Datenquellenkonfigurationsdatei. Die Datenquellenkonfigurationsdatei wird in der Datei **db2dj.ini** im Eintrag

ODBCINI angegeben. Der Name der Datenquellenkonfigurationsdatei ist standardmäßig **odbc.ini** oder **.odbc.ini**.

2. Editieren Sie die Datenquellenkonfigurationsdatei.
3. Suchen Sie in der Datenquellenkonfigurationsdatei die Microsoft SQL Server-Datenquellen im Abschnitt [ODBC Data Sources].
4. Fügen Sie Einträge für die Microsoft SQL Server-Datenquellen hinzu, auf die Sie zugreifen wollen, falls noch keine Einträge für diese Datenquellen vorhanden sind. Der Eintrag muss den Text SQL Server enthalten.

Z. B. lautet der Eintrag für einen DSN (Data Source Name) mit dem Namen 'mssqdsn' wie folgt:

```
mssqdsn=Microsoft SQL Server 2003
```

5. Speichern Sie die Änderungen in der Datenquellenkonfigurationsdatei.

Thementitel: Registrieren von Serverdefinitionen für eine Datenquelle

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Datenquellenkonfiguration - Übersicht

Korrektur

Der Server mit zusammengesetzten Datenbanken prüft nicht, ob die Version des Servers, den Sie in der CREATE SERVER-Anweisung angeben, mit der Version des Datenquellenservers übereinstimmt. Wenn Sie in der CREATE SERVER-Anweisung eine falsche Version angeben, erhalten Sie möglicherweise SQL-Fehler. Wenn Sie SQL-Anweisungen absetzen, die einen Kurznamen angeben, der auf einer ungenauen Serverdefinition beruht, können Fehler auftreten.

Thementitel: CREATE SERVER-Anweisungsoptionen - BioRS-Wrapper

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von BioRS-Datenquellen —> Hinzufügen von BioRS zu einem System zusammengesetzter Datenbanken

Korrektur

Der Text, der den Parameter VERSION beschreibt, ist nicht korrekt. Der korrekte Text lautet wie folgt:

VERSION

Gibt die Version des BioRS-Servers an. Beispiele gültiger Werte sind 5.0 oder 5.2.1.10. Wenn Sie den Parameter VERSION nicht angeben, wird der Standardwert 1.0 verwendet. Dieser Standardwert wird für die Abwärtskompatibilität verwendet und entspricht der Angabe von Version 5.0.

Thementitel: Schreiben von BLAST-SQL-Abfragen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von BLAST-Datenquellen —> Hinzufügen von BLAST zu einem System zusammengesetzter Datenbanken

Korrektur

Wrapper, für die Vergleichselemente erforderlich sind, wie z. B. die fixierte Eingabespalte BlastSeq, können keine Abfragen verarbeiten, die zu einer linken äußeren Verknüpfung für das erforderliche Vergleichselement führen.

Die folgende Abfrage gibt z. B. einen Fehler SQL0901N zurück:

```
SELECT n1.Score FROM blastNN1 n1
LEFT OUTER JOIN myseqs n2 ON N1.BlastSeq = n2.seq
```

Ergänzung

Wenn die Spalte BlastSeq für einen BLAST-Kurznamen als Datentyp CLOB definiert ist, müssen Sie Funktionsschablonen für den Sortierfolgenabgleich erstellen, bevor Sie BLAST-Datenquellen abfragen können. Die SQL-Anweisungen, die Sie zum Erstellen der Funktionsschablonen auf der zusammengeschlossenen Datenbank absetzen, lauten wie folgt:

```
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, CLOB)
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, VARCHAR(1))
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(1), CLOB)
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(1), VARCHAR(1))
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

Thementitel: Angepasste Funktionen und Entrez-Abfragen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengeschlossener Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von Entrez-Datenquellen —> Hinzufügen von Entrez zu einem System zusammengeschlossener Datenbanken —> Abfragen und angepasste Funktionen für Entrez-Datenquellen

Korrektur

Wenn Sie die Funktion CONTAINS für einen Abrufschlüssel verwenden, sind die Ergebnisse der Abfrage möglicherweise nicht genau. Der Abrufschlüssel für PubMed-Kurznamen ist pmid. Der Abrufschlüssel für Genbank-Kurznamen ist gi.

Die folgende SELECT-Anweisung beispielsweise verwendet die Funktion CONTAINS. Wenn Sie diese Anweisung absetzen, werden keine Zeilen zurückgegeben:

```
SELECT g.gi,g.seqlength FROM gbseq g
WHERE entrez.contains(g.gi,'23273757')=1;
```

Wenn Sie die SELECT-Anweisung mit einem Vergleichselement 'gleich' absetzen, werden die Zeilen zurückgegeben:

```
SELECT g.gi,g.seqlength FROM gbseq g
WHERE g.gi = '23273757';
```

Zeilen, die bei Verwendung eines Vergleichselements 'gleich' zurückgegeben werden, bei Verwendung der Funktion CONTAINS jedoch nicht zurückgegeben werden, sind in der Entrez-Datenbank möglicherweise als inaktiv markiert und für die Suche nicht verfügbar.

Thementitel: Was ist Extended Search?

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Konfigurieren —> Systeme zusammengeschlossener Datenbanken

und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von Extended Search-Datenquellen

Ergänzung

Für die Verwendung von Extended Search mit WebSphere müssen Sie über Extended Search 4.0.2 und WebSphere 5.1.1 verfügen.

Thementitel: Vertikale Tabellen für Extended Search

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von Extended Search-Datenquellen

Korrektur

Die letzte Tabelle in diesem Thema listet die fixierten Spalten auf, die der Wrapper erstellt, wenn die Option VERTICAL_TABLE verwendet wird. Der Liste der gültigen Datentypen, die die Spalte FIELD_DATATYPE darstellen kann, muss der Datentyp DOUBLE hinzugefügt werden.

Thementitel: Abfragerichtlinien für den Extended Search-Wrapper

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von Extended Search-Datenquellen

Korrektur 1 von 5

Wenn eine SQL-Abfrage in der WHERE-Klausel Vergleichselemente enthält, die der Extended Search-Wrapper nicht verarbeiten kann, wird der folgende Fehler SQL0901N zurückgegeben:

```
SQL0901N Die SQL-Anweisung schlug auf Grund eines nicht schwer wiegenden (nicht kritischen) Systemfehlers fehl.
Nachfolgende SQL-Anweisungen
können verarbeitet werden.
(Ursachencode "sqlno_crule_remote_pushdow[200]:rc(-2144272270)
Error generatin".) SQLSTATE=58004
```

Die folgenden Beispiele zeigen Abfragen, bei denen der Fehler SQL0901N zurückgegeben wird.

Beispiel einer Abfrage ohne Vergleichselement:

```
SELECT E.COLUMN FROM ES_NICKNAME as E
```

Beispiel einer Abfrage, die das Vergleichselement ANY, ALL, SOME oder EXIST verwendet:

```
SELECT E.COLUMN
FROM ES_NICKNAME as E
WHERE E.COLUMN = ALL (SELECT COL FROM TABLE)
```

Beispiel einer Abfrage, die das Vergleichselement NOT IN verwendet und in einer FULL SELECT-Klausel nicht unterstützt wird:

```
SELECT E.COLUMN
FROM ES_NICKNAME as E
WHERE E.COLUMN NOT IN (SELECT COL FROM TABLE)
```

Beispiel einer Abfrage, die das Vergleichselement IN verwendet und in einer FULL SELECT-Klausel nicht unterstützt wird:

```
SELECT E.COLUMN
      FROM ES_NICKNAME as E
      WHERE E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE)
```

Beispiel einer Abfrage, die ein festgelegtes Spaltenvergleichselement verwendet:

```
SELECT E.COLUMN
      FROM ES_NICKNAME as E
      WHERE DOC_ID = 'ABC'
```

Enthält die SQL-Abfrage mindestens ein Vergleichselement, das der Extended Search-Wrapper bearbeiten kann, wird die Abfrage akzeptiert und ausgeführt.

Das folgende Beispiel zeigt eine Abfrage, bei der der Fehler nicht zurückgegeben wird:

```
SELECT E.COLUMN
      FROM ES_NICKNAME as E
      WHERE E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE)
      AND E.COLUMN = 'ABC'
```

Der Extended Search-Wrapper weist das Vergleichselement E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE) zurück. Das Vergleichselement E.COLUMN = 'ABC' kann der Extended Search-Wrapper jedoch verarbeiten.

Korrektur 2 von 5

Der Extended Search-Wrapper kann Abfragen verarbeiten, die das SQL-Vergleichselement LIKE angeben, wenn die von Extended Search verwendete Abfragesprache GQL (General Query Language) das Vergleichselement LIKE verarbeiten kann. Die Datenquellen, die das Vergleichselement LIKE unterstützen, sind in der GQL-Unterstützungsmatrix im Dokument *IBM Lotus Extended Search Programming* aufgelistet.

Beispiele gültiger SQL-Anweisungen mit dem Vergleichselement LIKE:

```
SELECT * FROM kurzname WHERE titel LIKE "%defense%"
SELECT * FROM kurzname WHERE titel LIKE "%defense"
SELECT * FROM kurzname WHERE titel LIKE "defense%"
```

Beispiel einer ungültigen SQL-Anweisung mit dem Vergleichselement LIKE:

```
SELECT * FROM kurzname WHERE titel LIKE "defen_e"
```

In diesem Beispiel kann der Extended Search-Wrapper die Spezifikation einzelner Zeichen in der SQL-Abfrage nicht in eine gültige GQL-Anweisung konvertieren.

Korrektur 3 von 5

Einschränkungen der Extended Search-Datenquellen betreffen die Abfragen, die Sie ausführen können. Bevor Sie Abfragen für Extended Search-Datenquellen ausführen, überprüfen Sie die Datentypen, die Operatoren in den Vergleichselementen und die Extended Search-Zieldatenquellen. Sie können in den es_search()-Tabellenfunktionsabfragen für Dateisystemdatenquellen auf dem Extended Search-Server zum Beispiel keine Kombinationen der Vergleichselemente AND, OR oder SUBTRACT angeben. Eine vollständige Liste der unterstützten Vergleichselemente finden Sie in der GQL-Unterstützungsmatrix im Dokument *IBM Lotus Extended Search Programming*.

Korrektur 4 von 5

Wenn Sie einen SQL-Datumsausdruck mit der angepassten Extended Search-Funktion ESWRAPPER.ES_SEARCH verwenden, müssen Sie das Datumsformat JJJJMMTT verwenden. Für 31. Dezember 2004 lautet das von Ihnen angegebene Datum beispielsweise 20041231.

Korrektur 5 von 5

Einige der Datenquellen des Extended Search-Wrappers unterstützen keine Vergleichsoperatoren in Feldern für Zeichenfolgen. Beispiele für Datenquellen, die keine Vergleichsoperatoren unterstützen, sind Dateisystem (File System), Lotus Notes-Formel (Lotus Notes Formula), Lotus Notes-Volltext (Lotus Notes Full Text) und Web. Zu den nicht unterstützten Operatortypen gehören u. a. folgende Operatoren: größer als, kleiner als, kleiner gleich und größer-gleich.

Die folgende Abfrage gibt z. B. einen Fehler SQL1822N zurück. Diese Abfrage wählt Daten aus einer VARCHAR-Spalte mit dem Spaltennamen LA aus.

```
SELECT YEAR(JournalDate) FROM notes.alzheimer_13 WHERE LA > 'A';
```

Der folgende Fehler wird von dieser Abfrage zurückgegeben:

```
SQL1822N Es wurde ein unerwarteter Fehler "ES Non-critical Error" von der
Datenquelle
"ES Server: iisvtnt2.sv" empfangen.
Zugeordneter Text und zugeordnete Token sind "DBCQAE0011
Cannot transla".
SQLSTATE=560BD
```

Die GQL-Unterstützungsmatrix, die im Dokument *IBM Lotus Extended Search Programming* enthalten ist, listet die Einschränkungen der Vergleichsoperatoren auf.

Thementitel: Registrieren des Extended Search-Wrappers

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren → Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen → Konfigurieren von Datenquellen → Konfigurieren von Extended Search-Datenquellen → Hinzufügen von Extended Search-Datenquellen zu einem System zusammenschlossener Datenbanken

Korrektur

Die folgende Voraussetzung gilt für dieses Thema:

Voraussetzung: Bei der Verwendung von IBM Lotus Extended Search Version 4.0 werden Werte, die vom Extended Search-Server zurückgegeben werden, von der Codepage des Betriebssystems des Extended Search-Servers möglicherweise nicht in UTF-8 konvertiert. Bevor Sie den Extended Search-Wrapper registrieren, müssen Sie eine der folgenden Tasks ausführen:

- Installieren Sie Fixpack 1 für IBM Lotus Extended Search Version 4.0 auf dem Extended Search-Server.
- Ändern Sie die Codepage des Betriebssystems des Extended Search-Servers. Zum Ändern der Codepage des Betriebssystems des Extended Search-Servers müssen Sie der Datei esNLS.ini auf dem Extended Search-Server eine Zeile hinzufügen. Die Datei esNLS.ini befindet sich im Verzeichnis *Extended-Search-installationspfad/config*. Fügen Sie der Datei esNLS.ini die folgende Zeile hinzu:

```
A.ALL.File\ System.Title=1
```

Stoppen Sie anschließend den Extended Search-Server und den Extended Search-RMI-Server (Remote Method Invocation), und starten Sie sie erneut.

Thementitel: Erstellen neuer HMMER-Abfragen mit Hilfe von Beispielen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von HMMER-Datenquellen —> Hinzufügen von HMMER zu einem System zusammengesetzter Datenbanken

Korrektur

Wrapper, für die Vergleichselemente erforderlich sind, wie z. B. die fixierte Eingabespalte HmmerQSeq, können keine Abfragen verarbeiten, die zu einer linken äußeren Verknüpfung für die erforderlichen Vergleichselemente führen. Die folgende Abfrage gibt z. B. einen Fehler SQL0901N zurück:

```
SELECT n1.Score FROM hmerNN1 n1
LEFT OUTER JOIN myseqs n2 ON N1.HmmerQSeq = n2.seq
```

Ergänzung

Wenn die Spalte HMMQSEQ für einen HMMER-Kurznamen als Datentyp CLOB definiert ist, müssen Sie Funktionsschablonen für den Sortierfolgenabgleich erstellen, bevor Sie HMMER-Datenquellen abfragen können. Die SQL-Anweisungen, die Sie zum Erstellen der Funktionsschablonen auf der zusammengesetzten Datenbank absetzen, lauten wie folgt:

```
CREATE FUNCTION lshmmr.sequence_match (CLOB, CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lshmmr.sequence_match (CLOB, VARCHAR(1))
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lshmmr.sequence_match (VARCHAR(1), CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lshmmr.sequence_match (VARCHAR(1), VARCHAR(1))
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

Thementitel: Optimieren der Konfiguration für ODBC-Datenquellen und Beheben von Konfigurationsfehlern

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von ODBC-Datenquellen —> Hinzufügen von ODBC-Datenquellen zu Servern mit zusammengesetzten Datenbanken

Korrektur

Schlagen Abfragen auf Grund von Syntaxfehlern der Datenquelle fehl, müssen Sie 'N' als Wert für die Serveroption PUSHDOWN definieren oder die Serveroption PUSHDOWN entfernen.

Thementitel: Testen der Verbindung zum Teradata-Server

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von Teradata-Datenquellen —> Hinzufügen von Teradata-Datenquellen zu einem System zusammengesetzter Datenbanken

Korrektur

Gehen Sie wie folgt vor, um zu prüfen, ob der Zeichensatz, den Sie verwenden wollen, auf dem Teradata-Server installiert ist:

1. Melden Sie sich am Teradata-Server unter Verwendung des Dienstprogramms BTEQ oder mit Hilfe eines beliebigen anderen gültigen Anmeldeprogramms an.
2. Setzen Sie die folgende Anweisung ab, um die Tabelle `dbc.chartranslations` anzuzeigen:

```
select * from dbc.chartranslations;
```
3. Überprüfen Sie den Wert in der dritten Spalte, `InstallFlag`, der zurückgegebenen Tabelle. Der Wert 'Y' in der dritten Spalte gibt an, dass der Zeichensatz installiert wurde und auf dem Teradata-Server verwendet wird.

Verwenden Sie die folgende Tabelle, um festzustellen, ob Sie den richtigen Zeichensatz installiert haben:

Tabelle 10. Zeichensätze für Teradata

Doppel-byte-zeichensatz	Einzel-byte-zeichensatz	Teradata-Zeichensatz	Sprache	Codierter Zeichensatz von IBM DB2
941	897	"KanjiSJIS_0S"	Japanisch	IBM-943
1362	1126	"HANGULKSC5601_2R4"	Koreanisch	1363
1385	1114	"SCHGB2312_1T0"	Vereinfachtes Chinesisch	GBK
380	1115	"SCHGB2312_1T0"	Vereinfachtes Chinesisch	IBM-1381
947	1114	"TCHBIG5_1R0"	Traditionelles Chinesisch	big5
1200	1208	"UTF8"	Unicode	UTF-8
0	819	"Latin1_0A"	Englisch (Lateinischer Zeichensatz 1)	ISO8859-1
0	1252	"Latin1252_0A"	Englisch (Lateinischer Windows-Zeichensatz)	ISO8859-1/15

4. Wenn Sie den erforderlichen Zeichensatz nicht installiert haben, installieren Sie den Zeichensatz, um den Teradata-Wrapper zu verwenden.
 - Wenn der Zeichensatz, den Sie verwenden möchten, in der Tabelle `dbc.chartranslations` aufgelistet ist, der Wert für `InstallFlag` jedoch auf 'N' gesetzt ist, setzen Sie die folgende Anweisung ab, um den Wert für `InstallFlag` auf 'Y' zu setzen:

```
update dbc.chartranslations  
set installflag='Y' where CharSetName= 'zeichensatzname';
```

- Wenn der Zeichensatz, den Sie verwenden wollen, in der Tabelle `dbc.chartranslations` nicht aufgelistet ist, wenden Sie sich an die Teradata-Kundenunterstützung.
5. Starten Sie den Teradata-Server erneut, um die Liste der Zeichensätze zu aktualisieren. Geben Sie in einem Teradata-Befehlsfenster Folgendes ein:

```
tpareset -f grund-für-neustart
```

Thementitel: Registrieren von Kurznamen für Web-Services-Datenquellen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von Web-Services-Datenquellen —> Hinzufügen von Web-Services zu einem System zusammenschlossener Datenbanken

Korrektur 1 von 2

Der folgende Satz muss in der Einführung zur Registrierung von Kurznamen hinzugefügt werden:

Wenn eine WSDL-Operation über eine Eingabevariable verfügt, die für den Wert optionale Gruppierungselemente enthält, generiert die DB2-Steuerzentrale untergeordnete Kurznamen, die nur für die Eingabe verwendet werden. Sie können diese Kurznamen verwenden, um optionale Eingaben vorzunehmen, indem Sie den Kurznamen, der nur für die Eingabe verwendet wird, mit dem Root der Kurznamenhierarchie für diese Operation verknüpfen.

Korrektur 2 von 2

Der folgende Satz muss in der Einführung zur Registrierung von Kurznamen hinzugefügt werden:

Wenn die DB2-Steuerzentrale einen untergeordneten Kurznamen generiert, der nur für die Eingabe verwendet wird, enthält die Kurznamenoption XPATH einen Punkt, wie das folgende Beispiel zeigt:

```
XPATH '.'
```

Thementitel: Bibliotheksdateien des Web-Services-Wrappers

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von Web-Services-Datenquellen

Korrektur

Der Web-Services-Wrapper wird unter Sun und Linux unterstützt. Der Name der Bibliotheksdatei für Sun und Linux lautet libdb2ws.so. Der Pfad lautet /opt/IBM/db2/V8.1/lib.

Thementitel: Was ist XML?

Position in 'DB2 Information - Unterstützung'

Konfigurieren —> Systeme zusammenschlossener Datenbanken und Datenquellen —> Konfigurieren von Datenquellen —> Konfigurieren von XML-Datenquellen

Korrektur

Vom Hersteller definierte Zeichen werden als alternative Zeichen abgerufen. Der XML-Parser extrahiert die Daten aus dem XML-Dokument und konvertiert sie in UTF-16, d. h. in die native Codepage des XML-Parsers. Der XML-Wrapper extrahiert anschließend die Daten aus dem XML-Parser. Der Wrapper empfängt die Daten in UTF-16 und konvertiert sie in die Codepage der zusammenschlossenen Datenbank.

Der XML-Wrapper unterstützt keine vom Hersteller definierten Zeichen in den XML-Exemplardokumenten.

Thementitel: Configuring servers for Q replication and event publishing—Overview

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Konfigurieren → Replikation und Event-Publishing → Konfiguration für Q Replication und Event-Publishing → Konfigurieren von Servern

Korrektur

Neue Funktionalität: Q Replication und Event-Publishing unterstützen jetzt WebSphere MQ Client. Q Replication und Event-Publishing wurden bisher als 32-Bit-Version ausgeführt. Sie stehen jetzt als 64-Bit-Version auf 64-Bit-Plattformen für alle Plattformen außer HP-UX, z/OS und Windows zur Verfügung. Sie können die Programme mit Hilfe von MQ Client als 64-Bit-Version ausführen. Wenn Sie die Programme weiterhin als 32-Bit-Version auf 64-Bit-Plattformen ausführen möchten, finden Sie Informationen hierzu im technischen Hinweis (Technote) "Running Q replication and event publishing as 32-bit on 64-bit platforms with the MQ Client" auf der Unterstützungswebsite von DB2 Information Integrator unter www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

Verwaltung

Thementitel: Ändern von Attributen für Q-Subskriptionen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung → Replikation und Event-Publishing → Verwalten von Q Replication und Event-Publishing → Ändern einer Q Replication-Umgebung

Korrektur

Sie können Attribute für Q-Subskriptionen ändern, die an unidirektionaler, bidirektionaler oder Peer-to-Peer-Replikation beteiligt sind. Zusätzlich zu den aufgelisteten Attributen können Sie die folgenden Attribute für Q-Subskriptionen ändern:

- source_colname
- target_colname
- target_colno
- description
- error_action
- has_loadphase
- load_type
- src_nickname
- src_nickname_owner
- sendq
- recvq
- target_name
- target_owner
- target_type
- conflict_action
- before_values
- conflict_rule

- changed_cols_only
- is_key

Anweisungen zum Ändern dieser zusätzlichen Attribute für Q-Subskriptionen finden Sie in den technischen Hinweisen mit dem Titel „Changing attributes for Q replication and event publishing objects“ auf der Unterstützungswebsite von DB2 Information Integrator unter www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

Thementitel: Ändern von Attributen für Replikationswarteschlangenmasken

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Replikation und Event-Publishing —> Verwalten von Q Replication und Event-Publishing —> Ändern einer Q Replication-Umgebung

Korrektur

Zusätzlich zu den aufgelisteten Attributen können Sie die folgenden Attribute für Replikationswarteschlangenmasken ändern:

- sendq
- recvq
- description

Detaillierte Anweisungen zum Ändern dieser zusätzlichen Attribute für Replikationswarteschlangenmasken finden Sie in den technischen Hinweisen mit dem Titel „Changing attributes for Q replication and event publishing objects“ auf der Unterstützungswebsite von DB2 Information Integrator unter www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

Thementitel: Ändern der Attribute von XML-Veröffentlichungen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Replikation und Event-Publishing —> Verwalten von Q Replication und Event-Publishing —> Ändern einer Event-Publishing-Umgebung

Korrektur

Zusätzlich zu den aufgelisteten Attributen können Sie die folgenden Attribute für XML-Veröffentlichungen ändern:

- before_values
- changed_cols_only
- description
- sendq
- src_colname
- is_key
- topic

Detaillierte Anweisungen zum Ändern dieser zusätzlichen Attribute für XML-Veröffentlichungen finden Sie in den technischen Hinweisen mit dem Titel „Changing attributes for Q replication and event publishing objects“ auf der Unterstützungswebsite von DB2 Information Integrator unter www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

Thementitel: Ändern der Attribute von Veröffentlichungswarteschlangenmasken

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Replikation und Event-Publishing —> Verwalten von Q Replication und Event-Publishing —> Ändern einer Event-Publishing-Umgebung

Korrektur

Zusätzlich zu den aufgelisteten änderbaren Attributen können Sie die folgenden Attribute für Veröffentlichungswarteschlangenmasken ändern:

- sendq
- message_format

Detaillierte Anweisungen zum Ändern dieser zusätzlichen Attribute für Veröffentlichungswarteschlangenmasken finden Sie in den technischen Hinweisen mit dem Titel „Changing attributes for Q replication and event publishing objects“ auf der Unterstützungswebsite von DB2 Information Integrator unter www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

Thementitel: Anpassen der Homepage von XML Metadata Registry

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Verwalten von XML-Metadaten mit XML Metadata Registry

Korrektur

Der Satz in Schritt 1 zu der Frage, wo die Registry-Homepage angezeigt wird, hat sich geändert und enthält jetzt die Anmeldeseite:

Die Daten im Abschnitt 'Informationen zu dieser Registrierdatenbank' der Homepage werden auch auf der Anmeldeseite angezeigt.

Thementitel: Aktivieren der Versionssteuerung für Objekte in XML Metadata Registry

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Verwalten von XML-Metadaten mit XML Metadata Registry —> Versionssteuerung

Korrektur

Sie müssen über vollständigen Zugriff für ein Objekt verfügen, um die Versionssteuerung zu aktivieren.

Thementitel: Zugriffsgruppen in XML Metadata Registry

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Verwalten von XML-Metadaten mit XML Metadata Registry —> Verwalten der Benutzerregistrierung, des Objektzugriffs und der Sicherheit

Korrektur

Sie müssen über Schreibzugriff für eine Zugriffsgruppe verfügen, um der Gruppe Elemente hinzuzufügen oder Elemente aus der Gruppe zu entfernen.

Thementitel: Inaktivieren des Zugriffs auf XML Metadata Registry für Benutzer und Zugriffsgruppen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Verwalten von XML-Metadaten mit XML Metadata Registry —> Verwalten der Benutzerregistrierung, des Objektzugriffs und der Sicherheit

Korrektur

Wenn Sie **Aktivieren** oder **Inaktivieren** anklicken, um den Zugriff auf XML Metadata Registry zu erteilen oder zu widerrufen, wird die Änderung sofort wirksam. Wenn Sie als der Benutzer angemeldet sind, für den Sie den Zugriff inaktivieren, wird die Anmelde-seite angezeigt, sobald Sie auf **Inaktivieren** klicken. Weitere Änderungen werden am Notizbuch für den Benutzer oder die Zugriffsgruppe, den/das Sie editieren, nicht vorgenommen.

Thementitel: Aktivieren der automatischen Registrierung für XML Metadata Registry

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Verwalten von XML-Metadaten mit XML Metadata Registry —> Verwalten der Benutzerregistrierung, des Objektzugriffs und der Sicherheit

Korrektur

In diesem Thema wird fälschlicherweise behauptet, dass der Link **Funktion 'Benutzer registrieren' aktivieren** im Abschnitt **Informationen zu dieser Registrierdatenbank** der Homepage enthalten ist. Der Link befindet sich im Abschnitt **Verwendung der Registrierdatenbank** der Homepage, sofern die automatische Registrierung nicht aktiviert ist. Möglicherweise müssen Sie im Abschnitt abwärts blättern, um den Link zu sehen.

Thementitel: Inaktivieren der automatischen Registrierung für XML Metadata Registry

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Verwaltung —> Verwalten von XML-Metadaten mit XML Metadata Registry —> Verwalten der Benutzerregistrierung, des Objektzugriffs und der Sicherheit

Korrektur

In diesem Thema wird fälschlicherweise behauptet, dass der Link **Funktion 'Benutzer registrieren' inaktivieren** im Abschnitt **Informationen zu dieser Registrierdatenbank** der Homepage enthalten ist. Der Link befindet sich im Abschnitt **Verwendung der Registrierdatenbank** der Homepage, sofern die automatische Registrierung aktiviert ist. Möglicherweise müssen Sie im Abschnitt abwärts blättern, um den Link zu sehen.

Entwicklung

Thementitel: Why develop a wrapper?

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln —> Verbindungen (Wrapper) zu angepassten Datenquellen —> Entwickeln von Wrappern – Übersicht

Korrektur

In der Abbildung mit dem Titel „Query to request IDs of molecules similar to molecules with a result > 0.8 in a stomach experiment“ muss die letzte Zeile E.MOLE_ID wie folgt lauten: E.MOLECULE_ID.

Thementitel: Wrapper development kit

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln —> Verbindungen (Wrapper) zu angepassten Datenquellen —> Entwickeln von Wrappern – Übersicht

Korrektur

Die Windows-Umgebungsvariable %DB2PATH% muss %DB2TEMPDIR% heißen. Diese Umgebungsvariable wird für die Angabe des Pfads eines temporären Verzeichnisses verwendet.

Thementitel: Control flow for query planning

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln —> Verbindungen (Wrapper) zu angepassten Datenquellen —> Entwickeln und Dokumentieren von Wrappern —> Übersicht über Datenflüsse —> Steuerungsflüsse für Prozesse

Korrektur

Einige der Schrittnummern, auf die von dem Prozess verwiesen wird, sind falsch:

- Schritt 10 muss wie folgt lauten: „The wrapper determines whether a data source can compute the value of the head expression that is represented by Request_Exp. The wrapper repeats step 9 [nicht Schritt 12] recursively descending the Request_Exp tree until a the wrapper makes a decision.“
- Schritt 12 muss wie folgt lauten: „Repeat steps 8-11 [nicht die Schritt 9-12] for each additional head expression in the request.“
- Schritt 17 muss wie folgt lauten: „Repeat steps 14-16 [nicht die Schritte 15-17] for each additional predicate in the request.“

Thementitel: Dynamic database queries that use the Web services provider

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln —> Web-Services und Webanwendungen in Systemen zusammengesetzter Datenbanken —> Entwickeln von Anwendungen, die den Web-Services-Provider verwenden —> Verwenden von dynamischen Datenbankabfragen

Korrektur

Die unterstützten Funktionen für dynamische Abfrageservices müssen die Löschfunktion enthalten:

Mit dynamischen Abfrageservices können Sie Abfragen, die Anwendungsdaten auswählen, einfügen, aktualisieren und löschen, während der Ausführung dynamisch erzeugen und übergeben sowie gespeicherte Prozeduren aufrufen, anstatt Abfragen auszuführen, die während der Implementierung vordefiniert werden.

Thementitel: Starting and stopping the application server for DB2 in Information Integrator

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln —> Web-Services und Webanwendungen in Systemen zusammenschlossener Datenbanken —> Implementieren und Testen von Webanwendungen

Korrektur

Sie können den Web-Services-Provider, die Web-Services-Provider-Anwendungen (einschließlich der Web-Services-Provider-Beispiele) und die JDBC-Provider installieren und konfigurieren sowie einen Trace für einen Anwendungsserver für DB2 aktivieren oder inaktivieren, indem Sie eine Prozedur verwenden, die im Verzeichnis `\bin` der Datei `dxworf.zip` enthalten ist. Der Anwendungsserver für DB2 muss aktiv sein.

Voraussetzung

Befolgen Sie die Installationsanweisungen in Schritt 1 – 4 im Thema „Installing or migrating WOLF to work with WebSphere Application Server Version 5 or later for Windows and UNIX“, um den Web-Services-Provider während der Ausführung auf einem Anwendungsserver für ein DB2 Universal Database-System zu installieren und zu konfigurieren.

Sie können die Prozedur `worf_eas_admin.jacl` wie folgt verwenden:

- **Installieren Sie die Web-Services-Provider-Beispiele auf einem Anwendungsserver für DB2**

In den folgenden Beispielen wird vorausgesetzt, dass Sie mit dem Einsatz der Web-Services-Provider-Beispiele, wie im Thema „Deploying WOLF examples on WebSphere Application Server Version 5.1 or later for Windows and UNIX“ beschrieben, vertraut sind.

- Optional: Verwenden Sie den folgenden Befehl, um einen JDBC-Provider zu installieren, der von der Web-Services-Provider-Beispielanwendung verwendet wird:

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
configureJDBC
-name db2jdbc
-classpath "C:\SQLLIB\java\db2java.zip"
-iClassName COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver
```

Verwenden Sie in der Windows-Befehlszeile entweder `\` oder `/` als Verzeichnisbegrenzer.

- Optional: Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die Web-Services-Provider-Beispiele zu installieren:

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
installApp
-warPath "C:\worf\lib\axis-services.war"
-contextRoot services
-appName WorfAxis
```

Verwenden Sie in der Windows-Befehlszeile entweder `\` oder `/` als Verzeichnisbegrenzer.

- **Installieren Sie vom Benutzer erstellte Webanwendungen des Web-Services-Providers auf einem Anwendungsserver für DB2**

Sie können den folgenden Befehl absetzen, um Webanwendungen des Web-Services-Providers zu installieren und zu konfigurieren:

- `worf_eas_admin.jacl` (Verwenden Sie eines der folgenden sechs optionalen Schlüsselwörter.)

```
installApp <parameter>
configureJDBC <parameter>
uninstallApp <parameter>
removeJDBC <parameter>
enableTrace
disableTrace
```

installApp

Installiert eine Web-Anwendung, die auf den folgenden Parametern basiert:

warPath

Der Pfad zum WAR-Paket (WAR - Web Archive).

contextRoot

Das Kontextstammverzeichnis der Anwendung im Anwendungsserver für DB2.

appName

Der Name der Anwendung im Anwendungsserver für DB2. Der Name darf keine Leerzeichen enthalten.

Das folgende Beispiel zeigt den Modus **installApp**:

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
installApp
-warPath "C:\My Files\WORF\axis-services.war"
-contextRoot services
-appName WorfAxis
```

Verwenden Sie in der Windows-Befehlszeile entweder `\` oder `/` als Verzeichnisbegrenzer.

configureJDBC

Konfiguriert einen JDBC-Provider. Die folgenden Parameter sind erforderlich:

name Der Name des JDBC-Providers im Anwendungsserver für DB2.

classPath

CLASSPATH für die JAR-Pakete (JAR - Java™ - Archive) des JDBC-Treibers.

iClassName

Der Name der Implementierungsklasse.

Das folgende Beispiel zeigt den Modus **configureJDBC**:

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
configureJDBC
-name db2jcc
-classPath "C:\SQLLIB\java\db2jcc.jar;
C:\SQLLIB\java\db2jcc_license_cu.jar;
C:\SQLLIB\java\db2jcc_license_cisuz.jar"
-iClassName com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
```


Verwenden Sie in der Windows-Befehlszeile entweder `\\` oder `/` als Verzeichnisbegrenzer.

Modus 'uninstallApp'

Entfernt eine installierte Anwendung. Sie müssen den Namen der Anwendung im Anwendungsserver für DB2 bereitstellen. Beispiel:

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl  
uninstallApp -appName WorfAxis
```

removeJDBC

Entfernt einen JDBC-Provider. Sie müssen den Namen des JDBC-Providers im Anwendungsserver für DB2 bereitstellen. Beispiel:

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl  
removeJDBC -name db2jcc
```

enableTrace

Aktiviert den Trace für den Anwendungsserver für DB2. Der Anwendungsserver für DB2 muss aktiv sein. Das folgende Beispiel aktiviert den Trace:

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin -f worf_eas_admin.jacl  
enableTrace
```

disableTrace

Inaktiviert den Trace für den Anwendungsserver für DB2. Der Anwendungsserver für DB2 muss aktiv sein. Das folgende Beispiel inaktiviert den Trace:

```
$appserv_install_dir\bin\wsadmin -f worf_eas_admin.jacl  
disableTrace
```

Thementitel: Enabling tracing for the DB2 Web services provider—Apache Tomcat Version 4.0 or later Web application server

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln —> Web-Services und Webanwendungen in Systemen zusammengesetzter Datenbanken —> Implementieren und Testen von Webanwendungen —> Aktivieren der Tracefunktion für Web-Services- Provider

Korrektur

Geben Sie INFO an Stelle von DEBUG als Standardebene der Trace-Information an, um eine bessere Leistung zu erreichen. Das folgende Beispiel ist richtig:

```
log4j.rootCategory=INFO, console, rollingFile
```

Thementitel: The Web service consumer functions

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Entwickeln —> Web-Services und Webanwendungen in Systemen zusammengesetzter Datenbanken —> Installieren des Web-Services-Verbrauchers

Korrektur

Sie können den Web-Services-Verbraucher nicht mit Hilfe der Verschlüsselung von Nachrichten über HTTPS schützen.

Optimierung

Thementitel: Datenquellenspezifische Einschränkungen für gespeicherte Abfragetabellen

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Optimierung —> Systeme zusammengesetzter Datenbanken
—> Gespeicherte Abfragetabellen

Ergänzung 1 von 3

Für Abfragen für zusammengesetzte Datenbanken müssen Sie die Option -u für den DB2 Design Advisor-Befehl db2adv is angeben. Wenn diese Option nicht angegeben ist, empfiehlt DB2 Design Advisor lediglich die sofortige Aktualisierung von gespeicherten Abfragetabellen. Da die Funktion zur sofortigen Aktualisierung nicht für gespeicherte Abfragetabellen unterstützt wird, die auf Kurznamen verweisen, werden von DB2 Design Advisor keine Empfehlungen bereitgestellt.

Ergänzung 2 von 3

Wenn die Empfehlung von DB2 Design Advisor für die gespeicherte Abfragetabelle die Einschränkungen der Datenquelle für die gespeicherte Abfragetabelle nicht einhält, kann die gespeicherte Abfragetabelle zwar erstellt, jedoch nicht aktualisiert werden. Befolgen Sie zur Vermeidung dieser Situation die Empfehlungen von DB2 Design Advisor für gespeicherte Abfragetabellen, und stellen Sie sicher, dass die Datenquelle die Definition der empfohlenen gespeicherten Abfrage akzeptieren kann.

Ergänzung 3 von 3

In einer Umgebung mit mehreren Partitionen stellt DB2 Design Advisor keine Empfehlungen für gespeicherte Abfragetabellen bereit, die Kurznamen enthalten.

Referenz

Thementitel: Klasse Wrapper

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Referenzinformationen -> APIs -> Java-APIs für die Wrapper-Entwicklung -> Wrapperklassen

Korrektur

Methode destroy

Zweck

Entfernen Sie dieses Wrapperobjekt, und geben Sie alle Ressourcen frei, die diesem Objekt zugeordnet sind. Bei der Standardimplementierung wird keine Aktion ausgeführt. Der Server mit zusammengesetzten Datenbanken ruft diese Methode vor dem Entfernen des Wrapperobjekts auf, so dass der Wrapper alle zugeordneten Ressourcen freigeben kann. Zum Freigeben von wrapperspezifischen Ressourcen können Sie diese Methode in die wrapperspezifischen Unterklassen UnfencedGenericWrapper und FencedGenericWrapper implementieren.

Syntax

```
protected void destroy()  
    throws java.lang.Exception
```

Parameter

Keine.

Rückgabewert

Keiner.

Auslösung

Ausnahmebedingungsobjekt, wenn die Verarbeitung fehlschlägt.

Thementitel: Klasse UnfencedWrapper**Position in 'DB2 Information - Unterstützung':**

Referenzinformationen -> APIs -> Java-APIs für die Wrapper-Entwicklung -> Wrapperklassen

Korrektur**Methode getFencedWrapperClass****Zweck**

Rufen Sie den Namen der Klasse ab, die für den abgeschirmten Teil des Wrappers geladen werden muss. Der Klassenname wird als Wert der Wrapperoption `FENCED_WRAPPER_CLASS` angegeben.

Syntax

```
public final java.lang.String  
getFencedWrapperClass(WrapperInfo wrapperInfo) throws  
WrapperException
```

Parameter**wrapperInfo**

Das WrapperInfo-Objekt, das die Wrapperkataloginformationen speichert.

Rückgabewert

Der Name der Unterklasse `FencedWrapper` oder null, wenn kein Klassenname angegeben wurde.

Auslösung

Ein `WrapperException`-Objekt, wenn die Verarbeitung fehlschlägt.

Thementitel: Klasse Nickname**Position in 'DB2 Information - Unterstützung':**

Referenzinformationen -> APIs -> Java-APIs für die Wrapperentwicklung -> Kurznamenklassen -> Klasse Nickname

Korrektur**Methode destroy****Zweck**

Entfernen Sie dieses Kurznamenobjekt, und geben Sie alle Ressourcen frei, die diesem Objekt zugeordnet sind. Bei der Standardimplementierung wird keine Aktion ausgeführt. Der Server mit zusammengeschlossenen Datenbanken ruft diese Methode vor dem Entfernen des Kurznamenobjekts auf, so dass der Wrapper alle zugeordneten Ressourcen

freigeben kann. Wenn Sie wrapperspezifische Ressourcen freigeben müssen, können Sie diese Methode in die wrapperspezifischen Unterklassen **UnfencedGenericNickname** und **FencedGenericNickname** implementieren.

Syntax

```
protected void destroy()  
    throws java.lang.Exception
```

Parameter

Keine.

Rückgabewert

Keiner.

Auslösung

Ausnahmebedingungsobjekt, wenn die Verarbeitung fehlschlägt.

Thementitel: Klasse RemoteUser

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Referenzinformationen -> APIs -> Java-APIs für die Wrapperentwicklung -> Benutzerklassen -> Klasse RemoteUser

Korrektur

Methode destroy

Zweck

Entfernen Sie dieses Benutzerzuordnungsobjekt, und geben Sie alle Ressourcen frei, die diesem Objekt zugeordnet sind. Bei der Standardimplementierung wird keine Aktion ausgeführt. Der Server mit zusammengesetzten Datenbanken ruft diese Methode vor dem Entfernen des Benutzerzuordnungsobjekts auf, so dass der Wrapper alle zugeordneten Ressourcen freigeben kann. Wenn Sie wrapperspezifische Ressourcen freigeben müssen, können Sie diese Methode in die wrapperspezifischen Unterklassen **UnfencedGenericNickname** und **FencedGenericNickname** implementieren.

Syntax

```
protected void destroy()  
    throws java.lang.Exception
```

Parameter

Keine.

Rückgabewert

Keiner.

Auslösung

Ausnahmebedingungsobjekt, wenn die Verarbeitung fehlschlägt.

Thementitel: Klasse Server

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Referenzinformationen -> APIs -> Java-APIs für die Wrapperentwicklung -> Serverklassen -> Klasse Server

Korrektur

Methode destroy

Zweck

Entfernen Sie dieses Serverobjekt, und geben Sie alle Ressourcen frei, die diesem Objekt zugeordnet sind. Bei der Standardimplementierung wird keine Aktion ausgeführt. Der Server mit zusammengesetzten Datenbanken ruft diese Methode vor dem Entfernen des Serverobjekts auf, so dass der Wrapper alle zugeordneten Ressourcen freigeben kann. Wenn Sie wrapperspezifische Ressourcen freigeben müssen, können Sie diese Methode in die wrapperspezifischen Unterklassen **UnfencedGenericNickname** und **FencedGenericNickname** implementieren.

Syntax

```
protected void destroy()  
                throws java.lang.Exception
```

Parameter

Keine.

Rückgabewert

Keiner.

Auslösung

Ausnahmebedingungsobjekt, wenn die Verarbeitung fehlschlägt.

Thementitel: asntrep: Repairing differences between source and target tables

Position in 'DB2 Information - Unterstützung':

Referenzinformationen -> Befehle -> Befehle für Q Replication und Event-Publishing

Korrektur

Die folgenden Beispiele zeigen, wie der Befehl **asntrep** verwendet wird.

Beispiel 1

In Q Replication zum Synchronisieren einer Quellen- und Zieltabelle, die in einer Q-Subskription `my_qsub`, auf einem Q Capture-Server `source_db` und mit einem Q Capture-Schema `asn` angegeben sind, und deren Unterschiede in der Tabelle `q_diff_table` gespeichert sind:

```
asntrep DB=source_db SCHEMA=asn  
WHERE="subname = 'my_qsub'" DIFF=q_diff_table
```

Beispiel 2

In SQL Replication zum Synchronisieren einer Quellen- und Zieltabelle, die in einer Subskriptionsgruppe mit dem Namen `my_set`, mit einer Zieltabelle mit dem Namen `trg_table`, auf einem Apply-Steuerungsserver mit dem Namen `apply_db` und mit dem Apply-Schema `asn` angegeben sind, und deren Unterschiede in der Tabelle `sql_diff_table` gespeichert sind:

```
asntrep DB=apply_db SCHEMA=asn WHERE="set_name = 'my_set'
and target_table = 'trg_table'" DIFF=sql_diff_table
```

Neue Dokumentation

Das folgende Thema wird dem Handbuch *DB2 Information Integrator Installation* hinzugefügt.

Installieren der ITLM-Datei auf Ihrem System

Wenn Sie DB2 Information Integrator Advanced Edition oder DB2 Information Integrator Advanced Edition Unlimited installieren, wird die ITLM-Datei (ITLM - IBM Tivoli License Manager) Ihrem System hinzugefügt und nach der Registrierung der Produktlizenzberechtigung umbenannt. Falls die ITLM-Datei auf Ihrem System nicht erfolgreich installiert ist, müssen Sie die Datei manuell installieren.

Wenn die ITLM-Datei installiert ist, wird sie abhängig von der verwendeten Edition und vom verwendeten Betriebssystem von `db2ii080200.sys` in einen der folgenden Dateinamen umbenannt.

Tabelle 11. Tabelle der Dateinamen für die ITLM-Datei von DB2 Information Integrator

Betriebssystem	Name der ITLM-Datei für Advanced Edition	Name der ITLM-Datei für Advanced Edition Unlimited
AIX	<code>db2iiaex080200.sys</code>	<code>db2iiuex080200.sys</code>
Linux	<code>db2iiael080200.sys</code>	<code>db2iiuel080200.sys</code>
HP-UX	<code>db2iiaeh080200.sys</code>	<code>db2iiueh080200.sys</code>
Solaris	<code>db2iiaes080200.sys</code>	<code>db2iiues080200.sys</code>
Windows	<code>db2iiaew080200.sys</code>	<code>db2iiuew080200.sys</code>

Vorgehensweise

Zum Installieren der ITLM-Datei `db2ii080200.sys` auf Ihrem System kopieren Sie die Datei `<produkt-cd>\license\db2ii080200.sys` in eines der folgenden Verzeichnisse, und benennen Sie sie so um, dass der Name Ihrer Edition und Ihrem Betriebssystem in Tabelle 11 entspricht. `<produkt-cd>` ist die Stammverzeichnisebene der Produkt-CD von DB2 Information Integrator.

Windows

`x:\Programme\IBM\DB2InformationIntegrator\V8\`

`x` ist das Verzeichnis, in dem DB2 Information Integrator installiert ist.

UNIX `/opt/IBM/DB2InformationIntegrator/V8/`

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 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 Produkte, Programme oder Services können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder andere Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte, Programme oder Dienstleistungen in Verbindung mit Fremdprodukten und Fremddienstleistungen liegt beim Kunden, soweit nicht ausdrücklich solche Verbindungen erwähnt 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 Europe
Director of Licensing
92066 Paris La Defense Cedex
France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekannt gegeben. 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 dienen lediglich als Benutzerinformationen 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 unabhängigen, 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
J46A/G4
555 Bailey Avenue

San Jose, CA 95141-1003
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 Handbuch aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung sowie der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer gesteuerten 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 Garantie, 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 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.

Die oben genannten Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht der IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden, und repräsentieren nur die Ziele der IBM.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufes. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogrammes illustrieren; sie 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. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, verwenden, vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle konform sind, für die diese Musterprogramme 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

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken der International Business Machines Corporation:

IBM
AIX
DataJoiner
DB2
DB2 Connect
DB2 Universal Database
DRDA
Informix
iSeries
Lotus
MVS
OS/390
WebSphere
z/OS

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken anderer Unternehmen:

Java und alle Java-basierten Marken und Logos sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc.

Linux ist in gewissen Ländern eine Marke von Linus Torvalds.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind in gewissen Ländern Marken der Microsoft Corporation.

UNIX ist in gewissen Ländern eine eingetragene Marke von The Open Group.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten oder Services können Marken oder Servicemarken anderer Unternehmen sein.

Kontaktaufnahme mit IBM

Telefonische Unterstützung erhalten Sie über folgende Nummern:

- Unter 0180 3 313233 erreichen Sie Hallo IBM, wo Sie Antworten zu allgemeinen Fragen erhalten.
- Unter 0190 7 72243 erreichen Sie die DB2 Helpline, wo Sie Antworten zu DB2-spezifischen Problemen erhalten.

Informationen zur nächsten IBM Niederlassung in Ihrem Land oder Ihrer Region finden Sie im IBM Verzeichnis für weltweite Kontakte, das Sie im Web unter www.ibm.com/planetwide abrufen können.

Produktinformationen

Informationen zu DB2 Information Integrator erhalten Sie telefonisch oder im World Wide Web.

Telefonische Unterstützung erhalten Sie über folgende Nummern:

- Unter 0180 3 313233 erreichen Sie Hallo IBM, wo Sie Antworten zu allgemeinen Fragen erhalten.
- Unter 0180 5 5090 können Sie Handbücher telefonisch bestellen.

Rufen Sie im Web die Site

www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html auf. Auf dieser Site finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- Bibliothek mit technischer Dokumentation
- Bestellen von Büchern
- Client-Downloads
- Newsgroups
- FixPaks
- Neuerungen
- Links auf Webressourcen

Kommentare zur Dokumentation

Ihr Feedback unterstützt IBM bei der Bereitstellung qualitativ hochwertiger Informationsmaterialien. Bitte senden Sie uns Ihre Kommentare zum vorliegenden Handbuch oder zu anderen DB2 Information Integrator-Dokumentationen. Zur Abgabe von Kommentaren können Sie folgendermaßen vorgehen:

- Verwenden Sie für Ihren Kommentar das Onlineformular für Leserkommentare, das unter www.ibm.com/software/data/rcf bereitgestellt wird.
- Senden Sie Ihre Kommentare per E-Mail an comments@us.ibm.com. Bitte geben Sie den Namen des Produkts, seine Versionsnummer sowie den Titel und die Teilenummer (sofern vorhanden) der Veröffentlichung an, auf die sich Ihr Kommentar bezieht. Geben Sie bei Kommentaren zu einer spezifischen Textstelle bitte auch die Position dieser Textstelle (z. B. Abschnittsüberschrift, Abbildungs- oder Seitennummer) innerhalb der Veröffentlichung an.

IBM