

Release-Informationen (Version 8.1.4)

Version 8.14



Release-Informationen (Version 8.1.4)

Version 8.14

Inhaltsverzeichnis

	Anmerkungen zu den Release-Informatio-		Einschränkungen für Systeme zusammen-	
	nen vii		geschlossener Datenbanken	. 16
			Die Funktion für hohe Verfügbarkeit ist in	
4	Neue Funktionen in Version 8.1.4 1		DB2 Universal Database Workgroup Server	
4	Funktionale Erweiterungen für die		Edition enthalten	. 18
	Anwendungsentwicklung	2	IBM DB2 Development Add-In für Micro-	
	Funktionale Erweiterungen der DB2-Produkt-	2	soft Visual Studio .NET	. 18
	familie 4	3	Installation unter AIX	. 19
	Funktionale Erweiterungen der Verwaltbarkeit 5	2	Installation unter Linux	. 19
	Funktionale Leistungserweiterungen 6		Keine Unterstützung von früheren Versio-	
	Funktionale Erweiterungen der Replikation 8		nen der Lizenzzentrale	. 19
	0	1	Microsoft Visual Studio, Visual C++	
	Bekannte Probleme und Fehlerumgehungen		Microsoft XP-Fix auf 64-Bit-Betriebssyste-	
	(Version 8.1.4)		men erforderlich	. 20
	Unterstützung von Produkten und Produkt-		Keine Unterstützung für Betriebssystem	
	stufen		MVS	. 20
3	Alternative FixPaks auf Linux- und UNIX-	3	Einschränkungen der SNA-Unterstützung	
3	Systemen	3	in Version 8	. 20
J	Unterstützung von DB2 Universal Databa-	4	Unterstützte LDAP-Client- und -Server-	
	se-Servern früherer Versionen 10	4	konfigurationen	21
	Classic Connect nicht verfügbar	4	Tivoli Storage Manager für Linux (AMD64)	
	Einschränkungen für die Unterstützung	·	Windows XP-Betriebssysteme	
	von Servern einer älteren Version in der		Anwendungsentwicklung	
	Data Warehouse-Zentrale		Asynchrone Ausführung von CLI	
		2	CLI und ODBC auf Windows-Betriebssys-	
	DB2-Lizenzierungsmaßnahme für DB2	2	temen (64-Bit)	22
	Universal Database Workgroup Server Edition	_	Konfigurationsassistent	
			Nicht unterstützte Bindeoptionen	
	Zugriff auf Server mit DB2 Universal Data-		Konfigurationsparameter	22
	base Version 7	2	Konfigurationsparameter NUM_LOG-	
	Data Warehouse-Zentrale nicht verfügbar	2	_SPAN in einer Datenbank mit mehreren	
	in vereinfachtem Chinesisch	2	Partitionen	22
2	DB2-Webtools	_	dasdrop-Einschränkung in mehreren FixPak-	
2	Für SQLJ- und SQL Assist-Unterstützung		Umgebungen	23
2	unter DB2 UDB für OS/390 Version 6 und		Data Warehouse-Zentrale	24
2	DB2 UDB für z/OS Version 7 erforderliche		Brücke für ERwin 4.x-Metadaten	
2	APARs der Entwicklungszentrale 15		Japanische Namen für ferne Objekte	
	Einschränkungen der Entwicklungszentrale		Einschränkungen beim Datenbereinigungs-	
1	bei 64–Bit-Betriebssystemen		programm	
1	Unterstützung von Informationen zum tat-		Verwenden des Warehouse-Agenten für	. 23
1	sächlichen Aufwand für auf OS/390- oder		die Replikation und Zugreifen auf Ware-	
1	z/OS-Servern ausgeführte SQL-Anweisun-		house-Quellen von Client Connect	25
1	gen durch die Entwicklungszentrale 15		Planen eines Warehouse-Prozesses zur	. 23
2	Entwicklungszentrale unter dem Linux-			26
2	Betriebssystem 16		Ausführung in Intervallen	. 40

	Einschränkungen für iSeries-Systeme in		Anzeigen von indischen Schriftzeichen in	
	der Replikationszentrale 26		den GUI-Tools von DB2	33
3	Einschränkung für den Import und Export 27		GUI-Tools, die für zSeries-Server mit	
4	Das Visual Warehouse 5.2 DB2-Programm		Linux-Betriebssystemen nicht unterstützt	
4	"VW 5.2 Flachdatei in DB2 UDB EEE (nur		werden	34
4	AIX) laden" wird nicht unterstützt 27		Die Seite zum Laden und Importieren von	
4	Begrenzte Unterstützung für cursorbasier-		Spalten unterstützt keine DBCS-Zeichen in	
4	tes Laden 28		IXF-Dateien	34
	DB2 Cube Views		Falsche Bezugswerte beim Fehlschlagen	-
4	Die Beispielanwendung von Cube Views		einer Ladeoperation angegeben	34
4	unterscheidet sich von der Beispielquelle . 28		Mindestanzeigeeinstellungen für GUI-Tools	
•	DB2 Data Links Manager 28		Fehler SQL1224N bei Verwendung der	00
	Sichern eines Data Links-Servers mit einem		GUI-Tools unter AIX	35
	Tivoli Storage Manager-Archivierungsser-		Diagnosemonitor	
	ver schlägt fehl (AIX, Solaris-Betriebs-		Diagnosemonitor standardmäßig inakti-	00
				25
	umgebung)		viert	33
			Einschränkungen bezüglich des Diagnose-	25
	versal Database		anzeigers	
		2	Informationskatalogzentrale	30
	390-Betriebssystemen	2	Tabellen der Informationskatalogzentrale	26
	DB2 Universal Database-Replikation 30	2	können nicht partitioniert werden	36
	Dokumentation zur Java-Administrator-	4	Protokolldatei beim Importieren von	2.
	API für die DB2-Datenreplikation 30	4	Befehlssprachendateien nicht generiert	36
	Einschränkungen bei der Spaltenzu-	1	Migrieren von DB2 Universal Database bei	
	ordnung und die Replikationszentrale 30	1	Verwendung von Data Joiner oder einer Rep-	
	Entwicklungszentrale	1		
4	Debug für gespeicherte Prozeduren mit		Query Patroller-Zentrale	
4	doppelten Anführungszeichen 30	4	Erweiterte Filtermöglichkeiten	
4	Fehler in der SQLFLAG(STD)-Precompiler-	1	Gesicherte Windows-Umgebungen	
4	option		SQL Assist	41
	Dokumentation		Druckknopf für SQL Assist in der Befehls-	
	DB2 Replikation Referenzhandbuch 31		zentrale inaktiviert	41
	Einschränkungen der Installation der		Zwei Versionen von SQL Assist werden	
	HTML-Dokumentation zu DB2 Universal		von DB2 aus gestartet	41
	Database Version 8 (Windows) 31		Systemmonitor	
1	Fehlschlagen der Dokumentationssuche	3	Einschränkung der Größe von Ereignis-	
1	unter AIX, wenn nicht alle	3	datensätzen	41
1	Dokumentationskategorien installiert sind . 31		Einschränkungen für benutzerdefinierte	
1	Problem bei der Dokumentationssuche mit		O	41
1	Java 2 JRE 1.4.0	4	log_to_redo_for_recovery-Wert wird in	
	Installation der Funktion 'Information -	4	Version 8.1.4 nicht unterstützt	42
	Unterstützung' für Sprachen, für die wäh-	2	Einschränkungen bezüglich gedrosselter	
	rend der Installation keine Optionen zur	2		42
	Verfügung stehen	_		43
1	Offizielle Namenskonvention für DB2 Uni-	2	Beispielprogramme für XML Extender	10
1	versal Database für Linux auf Hostsyste-	2	umbenannt	43
1	men	4	Zerlegen von Dokumenten in XML Exten-	43
1	GUI-Tools	4	der, die nicht eindeutige Attribute und	
		4		11
	Unterstützung für Steuerzentralen-Plug-ins 33	+	Zusätzliche Informationen	44 46
			ZUSALZDEDE HIIOHHAHODEH	40

	Anderung in der Funktionsweise des Uni-	4	Registrierdatenbank- und Umgebungs-	
	code-Servers	4	variablen	. 61
	Bei Verwendung von SQLException.get-		XML Extender	
	Message() wird kein vollständiger Nach-			
	richtentext zurückgegeben 47		Korrekturen und Aktualisierungen der	
	IBM DB2 Universal JDBC Driver 47		Onlinehilfefunktion	. 63
4	Java-Funktionen und -Routinen auf Linux-,		Konfigurieren der C-Umgebung für gespei-	
4	UNIX- und Windows-Betriebssystemen 47		cherte SQL-Prozeduren in der Entwicklungs-	
	Englische MDAC-Dateien (Microsoft Data		zentrale	. 63
	Access Components) werden für alle	2	Aktivieren der Sichtandockung beim Zugriff	
	landessprachlichen Versionen von DB2	2	auf die Entwicklungszentrale mit Humming-	
	Universal Database Version 8.1 verwendet,	2	bird Exceed	. 63
	wenn nicht vorher übersetzte MDAC-Da-	2	Aktualisierung der Informationen zum Micro-	-
	teien installiert werden 48	2	soft Visual Studio .NET Add-in in der Hilfe	
	Ländereinstellung für vereinfachtes Chine-	2	der Entwicklungszentrale	
_	sisch auf AIX-Betriebssystemen 48		Migrieren von DB2 XML Extender auf Version	
3	Ländereinstellung für vereinfachtes Chine-	2	8.1.2	. 65
3	sisch auf Red Hat-Betriebssystemen der		Pfadeinstellungen zur Aktivierung von Java-	
3	Version 8 49		Routinen für die Kompilierung in der	
			Entwicklungszentrale	
	Korrekturen der Dokumentation 51		Dialog Runstats – Aktualisierte Informationer	
	System verwaltung: Konzept 51		zum Zugriff	. 65
	Anwendungsentwicklung: Call Level Interface		Angabe der Erzeugungsoptionen für eine	
	(CLI)		gespeicherte Java-Prozedur in der	
	Data Links Manager		Entwicklungszentrale	. 66
	Data Warehouse-Zentrale		Adv. Boot Co.	
	Informationskatalogzentrale		Anhang. Bemerkungen	
+	Landessprachen		Marken	. 70

Anmerkungen zu den Release-Informationen

Inhalt:

Die Release-Informationen enthalten die neuesten Informationen zu den folgenden DB2[®]-Produkten der Version 8:

```
DB2 Universal Database™ Personal Edition
DB2 Universal Database Workgroup Server Edition
DB2 Universal Database Workgroup Server Unlimited Edition
DB2 Universal Database Enterprise Server Edition
DB2 Personal Developer's Edition
DB2 Universal Developer's Edition
DB2 Warehouse Manager
DB2 Warehouse Manager Sourcing Agent für z/OS™
DB2 Data Links Manager
DB2 Net Search Extender
DB2 Spatial Extender
DB2 Intelligent Miner Scoring
DB2 Intelligent Miner Modeling
DB2 Intelligent Miner Visualization
DB2 Connect<sup>™</sup> Application Server Edition
DB2 Connect Enterprise Edition
DB2 Connect Personal Edition
DB2 Connect Unlimited Edition
DB2 Query Patroller
```

Struktur:

3

3

3

3

3

3

3

3

3

1

1

Die Release-Informationen bestehen aus vier Teilen:

- Der erste Teil hebt die Neuerungen in diesem Release hervor.
- Der zweite Teil enthält die Details zu Fehlern, Einschränkungen und Fehlerumgehungen, die bis zur Veröffentlichung dieses Dokuments bekannt waren und die oben genannten Produkte betreffen. Lesen Sie diesen Teil, um Informationen zu bekannten Problemen mit diesem Release der DB2-Produktfamilie zu erhalten.
- Der dritte Teil enthält Korrekturen zu früher veröffentlichten HTML- und PDF-Dokumentationen sowie zu Dokumentation in gedruckter Form.
- Der vierte Teil enthält Korrekturen und Aktualisierungen der Informationen, die über die Hilfe für die Tools der Produkt-GUI verfügbar sind.

Über einen Browser können Sie auf die aktuelle Dokumentation zugreifen, die in der neuesten Version von **Information - Unterstützung** zur Verfügung steht. Die URL-Adresse, über die die aktuelle Dokumentation heruntergeladen werden kann, finden Sie weiter unten im Abschnitt zu weiteren Ressourcen.

Änderungsmarkierungen in der Dokumentation von DB2 Information -Unterstützung zeigen an, wo Text hinzugefügt oder geändert wurde, nachdem die PDF-Informationen für Version 8.1 erstmals veröffentlicht wurden. Ein vertikaler Balken (1) markiert Informationen, die beim Release von Version 8.1 hinzugefügt wurden. Eine numerische Markierung (z. B. 1 oder 2) gibt an, dass die Informationen für das entsprechende FixPak oder den entsprechenden Release-Level hinzugefügt wurden. Eine 1 weist beispielsweise darauf hin, dass die Informationen in FixPak 1 hinzugefügt oder in diesem FixPak geändert wurden; eine 2 weist darauf hin, dass die Informationen für Version 8.1.2 geändert wurden.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung von FixPak 1 wurde das Handbuch Data Links Manager Administration Guide and Reference (IBM Form SC27-1221-01) aktualisiert und kann im PDF-Format von der DB2-Unterstützungssite heruntergeladen werden:

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

Zusätzliche Ressourcen:

Die Dokumentation für DB2 Life Sciences Data Connect kann von der IBM Softwaresite heruntergeladen werden:

http://www.ibm.com/software/data/db2/lifesciencesdataconnect/

Sie können die DB2-Dokumentation im HTML-Format anzeigen, wenn Sie unter folgender Adresse online auf Information - Unterstützung zugreifen: http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/. Alternativ ist ein CD-Image mit der DB2-HTML-Dokumentation zum Download auf derselben Site verfügbar, wenn Sie DB2 Information - Unterstützung im HTML-Format auf Ihrem System installieren wollen. Für jedes Release werden Aktualisierungen an der DB2-HTML-Dokumentation vorgenommen. Greifen Sie online auf DB2 Information - Unterstützung im HTML-Format zu, oder laden Sie das CD-Image mit der DB2-HTML-Dokumentation zur Installation auf Ihrem System herunter, um die neueste Dokumentation zu erhalten. Die PDF-Dokumentation wird nicht so häufig aktualisiert.

Weitere Informationen zur DB2 Entwicklungszentrale und zu DB2 für z/OS finden Sie unter http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/spb/.

Um die jeweils aktuellen Informationen zur DB2-Produktfamilie zu erhalten, können Sie die Zeitschrift DB2 Magazine (nur in englischer Sprache) kostenlos abonnieren. Die Online-Ausgabe dieser Zeitschrift finden Sie unter http://www.db2mag.com. Auf dieser Site finden Sie auch Anweisungen zum Bestellen eines Abonnements.

4 Neue Funktionen in Version 8.1.4

Dieser Abschnitt beinhaltet eine kurze Zusammenfassung der funktionalen Erweiterungen, die in DB2 Universal Database Version 8.1.4 verfügbar sind. Detaillierte Informationen zu diesen neuen Funktionen finden Sie in **Information - Unterstützung** im Abschnitt mit den Release-Informationen für Version 8.1.4. Wenn Version 8.1.4 nicht installiert ist, können Sie auf diese Informationen über die Webadresse http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/zugreifen.

4 – **F**

Funktionale Erweiterungen für die Anwendungsentwicklung

Unterstützung von KEEPDYNAMIC für DB2 CLI/ODBC-Anwendungen

DB2 CLI/ODBC-Anwendungen auf dem Client können jetzt von der Funktion KEEPDYNAMIC auf Servern mit DB2 UDB für z/OS und OS/390 Version 7 und höher profitieren.

Unterstützung für dynamisch verschiebbare Cursor in DB2 CLI

Dynamische verschiebbare Cursor werden jetzt in DB2 CLI unterstützt, wenn auf Server mit DB2 UDB für z/OS Version 8.1 und höher zugegriffen wird.

Unterstützung für Gesamtauswahl bei CLI LOAD

Das CLI-Dienstprogramm LOAD wurde erweitert, um eine Gesamtauswahl für die Anweisung INSERT zu unterstützen. Mit dieser Funktion können Sie Daten aus einer Tabelle laden und die Anweisung INSERT einmal statt mehrfach auszuführen, wie es evtl. erforderlich sein kann, wenn die Klausel VALUES verwendet wird.

Das CLI/ODBC-Konfigurationsschlüsselwort RETURNOLEDBCHARASW-CHAR

IBM DB2 OLE DB Provider beschreibt CHAR-, VARCHAR-, LONG VARCHAR- und CLOB-Daten seit DB2 UDB Version 8.1.2 standard-mäßig als DBTYPE_WSTR. Mit dem CLI/ODBC-Konfigurations-schlüsselwort OLEDBRETURNCHARASWCHAR können Sie diese Standardeinstellung ändern, damit die vorher angegebenen Zeichendatentypen als DBTYPE_STR berichtet werden.

Abfrage der Ergebnismenge von SQL-Datenaustauschoperationen

In DB2 Version 8.1.4 können Sie die Anweisungen SELECT und SELECT INTO verwenden, um Ergebnismengen von SQL-Datenaustauschoperationen (INSERT, UPDATE und DELETE) abzurufen, die in der Klausel FROM eingebettet sind.

Gesuchte Anweisungen INSERT, UPDATE, DELETE und MERGE für Gesamtauswahlen

In DB2 Version 8.1.4 können Sie gesuchte Anweisungen INSERT, UPDATE, DELETE und MERGE für die Ergebnisse von Gesamtauswahlen absetzen.

Unterstützung von SQL-Anweisungen, die SQL-Daten innerhalb von SQL-Tabellenfunktionen modifizieren

DB2 unterstützt jetzt die Verwendung von SQL-Anweisungen, die Daten innerhalb des Hauptteils von SQL-Tabellenfunktionen modifizieren.

Das Zugriffsrecht EXECUTE für eine Routine ist erforderlich, um diese Routine aufzurufen

In DB2 Version 8.1 ist die Berechtigung EXECUTE auf Routinenebene vorhanden, um eine sichere und einfach zu verwaltende Verwendung von Routinen sicherzustellen. Die folgenden Berechtigungen sind erforderlich, damit ein Benutzer eine Routine (Methode, gespeicherte Prozedur oder benutzerdefinierte Funktion) erfolgreich aufrufen kann. Die Berechtigung EXECUTE für alle Routinen, die von früheren DB2-Versionen auf DB2 Version 8.1 migriert wurden, wurde PUBLIC erteilt. Datenbankadministratoren können die Zugriffsrechte EXE-CUTE für diese Routinen mit den Befehlen GRANT und REVOKE verwalten.

Jeder Benutzer, der Routinen aufruft, muss zumindest über eine der folgenden Voraussetzungen verfügen:

- Zugriffsrecht EXECUTE für die Routine
- Berechtigung SYSADM oder DBADM

Der definierende Benutzer einer Routine (der Benutzer, der die Anweisung CREATE absetzt, um die Routine zu registrieren) muss zumindest über eine der folgenden Voraussetzungen verfügen:

- Zugriffsrecht EXECUTE für die Routine
- Berechtigung SYSADM oder DBADM

Jeder Benutzer mit Zugriffsrecht EXECUTE mit der Option zur Weitergabe für die Routine (dies beinhaltet den Benutzer, der die Routine definierent, sofern das Zugriffsrecht nicht explizit widerrufen wurde), mit der Berechtigung SYSADM oder DBADM muss explizit das Zugriffsrecht EXECUTE für eine Routine für PUBLIC oder für die Berechtigungs-IDs von Benutzern erteilen, die Routinen aufrufen. Vorsichtsmaßnahmen müssen ergriffen werden, wenn der Benutzergruppe PUBLIC das Zugriffsrecht EXECUTE für eine Routine erteilt wird, weil dadurch jedem Datenbankbenutzer das Aufrufen der Routine ermöglicht wird.

4

4

4 4

4

4

Der Eigner der dieser Routine zugeordneten Pakete oder jeder Benutzer mit Berechtigung SYSADM oder DBADM muss dem Benutzer, der die Routine definierent, das Zugriffsrecht EXECUTE für die Pakete erteilen. Beim Paketeigner handelt es sich um den Benutzer, der den BIND-Befehl ausführt, um ein Routinenpaket an die Datenbank zu binden (oder der Benutzer, der in der Vorkompilier-/Bindeoption OWNER angegeben wurde, wenn diese überschrieben wurde). Nach Abschluss von BIND hat der Paketeigner die Berechtigung EXECUTE mit der Option zur Weitergabe für das gebundene Paket. Beim Aufruf einer Routine wird die Berechtigung zur Ausführung der Routine mit der Berechtigung des definierenden Benutzers (nicht dem Aufrufer der Pakete) zum Ausführen der Pakete verglichen, die der Routine zugeordnet sind. Somit besteht die Aufgabe des definierenden Benutzers darin, die Zugriffsrechte zur Ausführung der einer Routine zugeordneten Pakete in eine Berechtigungs-ID einzubinden und als Benutzer in der Lage zu sein, Zugriffsrechte EXECUTE an Benutzer zu erteilen, die die Routine aufrufen müssen. Um zu bestimmen, welche Benutzer Aufrufer einer Routine werden, muss in Betracht gezogen werden, wie eine Routine aufgerufen werden kann.

Routinen können über ein Befehlsfenster aufgerufen oder können in ein Anwendungsprogramm eingebettet werden. Bei Methoden und benutzerdefinierten Funktionen wird der Routinenverweis in eine andere SQL-Anweisung eingebettet, während eine Prozedur über die Anweisung CALL aufgerufen wird. Für dynamisches SQL in einer Anwendung stellt der Aufrufer die Laufzeitberechtigungs-ID der unmittelbar übergeordneten Ebene der Routine oder Anwendung dar, die einen Routinenaufruf beinhaltet (diese ID kann auch von der Option DYNAMICRULES abhängen, mit der die Routine/Anwendung höherer Ebene gebunden wurde). Für statisches SQL wird der Aufrufer über den Wert der Vorkompilierungs-/Bindeoption OWNER des Pakets mit dem Verweis zur Routine definiert. Diese Benutzer werden die Berechtigung EXECUTE für die Routine benötigen.

Wenn ein Benutzer versucht, eine Routine aufzurufen, für die er keine Berechtigung EXECUTE hat, wird ein Fehler (SQLSTATE 42501) zurückgegeben. Dieser Fehler wird auch zurückgegeben, wenn der definierende Benutzer kein Zugriffsrecht EXECUTE für ein der Routine zugeordnetes Paket hat.

Anmerkung: Bei SQL-Routinen ist der definierende Benutzer der Routine auch der Paketeigner. Deshalb hat der definierende Benutzer das Zugriffsrecht EXECUTE mit der Option zur Weitergabe für die Routine und das Routinepaket.

Externe Routinen, die auf DB2 Version 8.1 migriert wurden

Vor DB2 Version 8.1 wurde das Zugriffsrecht zum Aufrufen einer Routine durch einen Benutzer so verwaltet, dass Zugriffsrechte EXECUTE für Pakete erteilt und widerrufen wurden, die der Routine zugeordnet waren. Bei einer Datenbankmigration werden folgende Schritte durchgeführt:

- Erteilen des Zugriffsrechts EXECUTE mit der Option zur Weitergabe an den definierenden Routinenbenutzer aller vorhandenen Routinen
- Erteilen des Zugriffsrechts EXECUTE für alle vorhandenen Funktionen, Methoden und externe gespeicherte Prozeduren an PUBLIC
- Erteilen des Zugriffsrechts EXECUTE für jede SQL-Prozedur an alle Benutzer, die vorher das Zugriffsrecht EXECUTE auf das Routinenpaket hatten

Durch diese Schritte wird sichergestellt, dass alle Benutzer, die vorher eine Routine aufrufen konnten, auch weiterhin in der Lage dazu sind. Datenbankadministratoren können das Zugriffsrecht EXECUTE für Routinen für spezifische Datenbankbenutzer widerrufen, wenn sie jetzt die Verwendung dieser Routine einschränken möchten.

Der Befehl db2undgp kann von Datenbankadministratoren verwendet werden, um externe gespeicherte Prozeduren anzugeben, die auf SQL zugreifen, und um für alle Datenbankbenutzer das Zugriffsrecht EXE-CUTE für diese Prozeduren zu widerrufen. Dies ist hilfreich, um alle externen gespeicherten Prozeduren, die auf SQL-Daten zugreifen, in einen Status zurückzuversetzen, in dem sie niemand ausführen kann. Benutzer mit der Berechtigung DBADM oder SYSADM können bestimmten Benutzern, die die Prozedur voraussichtlich aufrufen möchten, das Zugriffsrecht EXECUTE für jede Routine erteilen.

Funktionale Erweiterungen der DB2-Produktfamilie

Onlinehilfe und Fehlernachrichtfunktionalität von Data Links Manager Mit diesem Release werden vorhandene Onlinehilfefunktionen der DLFM-Komponente (Data Links File Manager) von Data Links Manager erweitert und neue Funktionen hinzugefügt.

Umgebungsvariable DB2DXX_MIN_TMPFILE_SIZE von XML Extender DB2 XML Extender legt möglicherweise große Dokumente in temporären Dateien ab, um das Verwenden von zu viel Speicher bei der Verarbeitung zu vermeiden. Die Umgebungsvariable DB2DXX_MIN_TMPFILE_SIZE weist XML Extender an, Speicher-

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

puffer anstatt temporäre Dateien zu verwenden, um Dokumente zu 4 verarbeiten, die kleiner als der angegebene Wert sind. 4 4 Funktionale Erweiterungen der Steuerzentrale von DB2 Universal Database für z/OS und OS/390 4 Die Steuerzentrale unterstützt jetzt folgende Funktionen von DB2 Uni-4 versal Database für z/OS und OS/390 Version 8.1: 4 • Unterstützung langer Namen im DB2-Katalog 4 Erhöhung der maximalen Anzahl Partitionen für Tabellenbereiche von 254 auf 4096 4 4 Unterstützung für virtuelle 64-Bit-Adressierung Funktionale Erweiterungen der Verwaltbarkeit 4 Ressourcenmanagement (db2nodes.cfg) 4 4 Eine neue Spalte wurde der Datei db2nodes.cfg hinzugefügt. Die Spalte für den Ressourcennamen ist für Konfigurationen mit mehreren 4 logischen Knoten (MLN) vorgesehen und kann jedem Knoten seine 4 4 eigene Ressourcengruppe zuordnen. Referentielle Integrität 4 Die Einschränkungen der Datendefinitionssprache für referentielle 4 Integritätsbedingungen wurden aufgehoben (manche Einschränkun-4 gen sind immer noch gültig), so dass es jetzt möglich ist, über meh-4 rere referentielle Integritätsbedingungen mit unterschiedlichen referen-4 tiellen Integritätsaktionen für dieselbe Tabelle in einer Beziehung mit 4 4 übergreifendem Löschen zu verfügen. Zeilenmigration in UNION ALL-Sichten 4 4 DB2 UDB bietet jetzt vollständige Transparenz, wenn Sie Zeilen über 4 eine UNION ALL-Sicht aktualisieren. Neben der Unterstützung von Aktualisierungs-, Lösch- oder Einfügeoperationen kann DB2 jetzt Zei-4 len (bei Aktualisierungsoperationen) zwischen den Verzweigungen der 4 UNION ALL-Sicht versetzen. 4 Onlineimport 4 4 Das Dienstprogramm IMPORT unterstützt jetzt zwei Sperrmodi: Offlinemodus (Option ALLOW NO ACCESS) und Onlinemodus 4 (Option ALLOW WRITE ACCESS). Offlinemodus ist die Standardein-4 4 stellung. Vor Version 8.1.4 war der Offlinemodus das einzig verfüg-4 bare Importverhalten. API sqluimpr ersetzt durch API db2Import 4 Die API sqluimpr wurde durch die API db2Import ersetzt. Die API 4 sqluimpr wird noch unterstützt, aber neue Anwendungen müssen die 4 4 API db2Import aufrufen.

Komprimierte Sicherung

4

4

Datenbanksicherungen können jetzt komprimiert werden, um Platten-

speicherplatz zu sparen. Die Sicherungskomprimierung wurde dem Befehl BACKUP DATABASE und der API db2Backup als Option hinzugefügt. Die Unterstützung für das Wiederherstellen von komprimierten Sicherungen wurde dem Befehl RESTORE DATABASE und der API db2Restore hinzugefügt.

Festlegen der Größe des zugeordneten Pufferpoolspeichers

Sie können die Größe des zugeordneten Pufferpoolspeichers mit der Registrierdatenbankvariablen DB2_ALLOCATION_SIZE festlegen. Das Setzen dieser Variablen auf einen höheren Wert bedeutet, dass weniger Zuordnungen benötigt werden, um die gewünschte Speicherkapazität zu erreichen, die einem Pufferpool zugeordnet wird.

Funktionale Leistungserweiterungen

Bereichsclustertabellen

Bereichsclustertabellen ermöglichen einen schnellen Direktzugriff auf Daten.

Asymmetrisches Indexsplitting

Die Anweisung CREATE INDEX hat jetzt neue Klauseln, um eine bessere Steuerung des Speicherbereichs zu ermöglichen, der beim Teilen von Indexseiten benötigt wird (nachdem sie voll sind).

Temporäre Tabellen in SMS

Der von temporären Tabellen in SMS-Tabellenbereichen belegte Speicher wird standardmäßig nicht freigegeben, wenn die Tabellen nicht mehr länger benötigt werden. Wenn temporäre Tabellen wiederholt verwendet werden, verhindert diese neue Funktion einigen Systemaufwand für das Freigeben und Reservieren von Speicher für temporäre Tabellen.

Funktionale Erweiterungen der Seitenlöschfunktion

Ab Version 8.1.4 gibt es ein Alternativverfahren zur Konfiguration der Seitenlöschfunktion in Ihrem System. Dieses Alternativverfahren unterscheidet sich vom Standardverhalten darin, dass sich Seitenlöschfunktionen bei der Auswahl, welche benutzten Seiten zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgelagert werden, proaktiver verhalten. Dieses neue Verfahren der Seitenlöschung unterscheidet sich vom Standardverfahren zur Seitenlöschung in zwei wesentlichen Punkten:

 Seitenlöschfunktionen berücksichtigen den Konfigurationsparameter chngpgs_thresh nicht.

Bei diesem Alternativverfahren der Seitenlöschung reagieren Seitenlöschfunktionen nicht mehr länger auf den Wert des Konfigurationsparameters chngpgs_thresh. Das Alternativerfahren der Seitenlöschung versucht nicht mehr, einen bestimmten Prozentsatz des Pufferpools frei zu halten, sondern bietet einen

Mechanismus, bei dem die Agenten über die Speicherposition guter Auswahlseiten informiert werden, die gerade ausgelagert wurden. Somit müssen die Agenten nicht den Pufferpool durchsuchen, um geeignete Seite zu finden. Wenn die Zahl möglicher Auswahlseiten unter einen akzeptablen Wert fällt, werden die Seitenlöschfunktionen ausgelöst und durchsuchen weiterhin den gesamten Pufferpool, lagern potentielle Auswahlseiten aus und informieren die Agenten über die Speicherposition dieser Seiten.

2. Seitenlöschfunktionen reagieren nicht mehr länger auf Auslöser bei

LSN-Lücken, die von der Protokollfunktion abgesetzt wurden. Wenn die Größe des Speicherbereichs, der den Protokollsatz umfasst, der die älteste Seite im Pufferpool und die aktuelle Protokollposition aktualisiert hat, die durch den Parameter softmax festgelegte zulässige Position überschreitet, befindet sich die Datenbank in einer LSN-Lücke. Wenn die Protokollfunktion beim Standardverfahren der Seitenlöschung erkennt, dass eine LSN-Lücke aufgetreten ist, werden die Seitenlöschfunktionen ausgelöst, um alle Seiten auszulagern, die zur LSN-Lücke beitragen. Sie lagern also jene Seiten aus, die den im Parameter softmax festgelegten Wert überschreiten. Seitenlöschfunktionen sind einige Zeit inaktiv, wenn keine LSN-Lücke auftritt. Sobald eine LSN-Lücke auftritt, werden die Seitenlöschfunktionen aktiviert, um eine große Zahl von Seiten auszulagern, bevor sie wieder inaktiviert werden. Dies kann zur Sättigung des E/A-Subsystems führen, was wiederum andere Agenten beeinflusst, die gerade Seiten lesen oder

Das Alternativverfahren der Seitenlöschung moduliert dieses Verhalten, indem es die gleiche Zahl von Auslagerungen über einen größeren Zeitraum verteilt. Die Löschfunktionen machen dies, indem sie nicht nur proaktiv ermitteln, welche Seiten sich aktuell in einer LSN-Lücke befinden, sondern auch, welche Seiten ausgehend von der aktuellen Aktivitätsstufe sich in Zukunft vermutlich in der LSN-Lücke befinden werden.

Um die neue Methode der Seitenlöschung zu verwenden, setzen Sie die Registrierdatenbankvariable DB2 USE ALTERNATE PAGE CLEANING auf "ON".

Überwachen der Netzwerkzeit

schreiben.

Neue Überwachungselemente zur Überwachung der Netzwerkzeit wurden eingeführt. Diese Elemente dienen dazu, ein besseres Verständnis der Datenbankaktivität und des Datenaustausches im Netz auf Datenbank- oder Anwendungsebene zu erhalten.

Befehl db2dlm_upd_hostname

In einer Data Links Manager-Umgebung werden die DB2-Hostnamen-

information auf dem Data Links Manager-Server und die Data Links Manager-Hostnameninformationen in einer Konfigurationsdatei auf dem DB2-Server gespeichert. Um den DB2- oder DLM-Hostnamen zu aktualisieren, können Sie den Befehl db2dlm_upd_hostname (DLM-Hostnamen aktualisieren) aufrufen.

Sperrverzögerung

Um den gemeinsamen Zugriff zu verbessern, ermöglicht DB2 in gewissen Situationen jetzt das Verzögern von Zeilensperren für Prüfungen auf die Isolationsstufen CS oder RS, bis ein Datensatz gefunden wird, der die Prädikate einer Abfrage erfüllt.

Unterstützung für direkte E/A unter AIX

Gegenwärtig wird direkte E/A unter Windows bereits über die Registrierdatenbankvariable DB2NTNOCACHE unterstützt. Jetzt wurde eine begrenzte Unterstützung für direkte E/A unter AIX hinzugefügt. Diese neue Unterstützung gilt für alle SMS-Behälter mit Ausnahme von Langfeldern, LOBs und temporären Tabellenbereichen.

Funktionale Erweiterungen der Replikation

Objektnamenlänge

Die Replikation unterstützt jetzt unter z/OS Schema- und Tabellennamen von bis zu 128 Byte, wenn DB2 UDB für z/OS Version 8 im neuen Funktionsmodus ausgeführt wird.

Kennwortdatei

Mit dem Befehl asnpwd können Sie die Aliasnamen und Benutzer-IDs auflisten, die in der Kennwortdatei enthalten sind. Sie können auch den Verschlüsselungsparameter des Befehls asnpwd verwenden, um entweder alle Einträge einer Datei oder nur den Kennworteintrag einer Datei zu verschlüsseln.

Daten in Oracle-Quellen

Das Apply-Programm muss nicht mehr Anweisungen zum Sperren von CCD-Tabellen in Oracle-Quellen ausgeben. Um aus dieser Verbesserung Nutzen zu ziehen, müssen Sie alle vorhandenen Registrierungen und Subskriptionen für Oracle-Quellen migrieren.

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

Bekannte Probleme und Fehlerumgehungen (Version 8.1.4)

Im Folgenden werden die aktuell bekannten Einschränkungen, Probleme und Fehlerumgehungen für DB2[®] Universal Database Version 8.1.4. beschrieben. Die Informationen in diesem Abschnitt gelten nur für Version 8.1.4 von DB2 Universal Database[™] und die diese Version unterstützenden Produkte. Eventuelle Begrenzungen und Einschränkungen gelten aber nicht notwendigerweise auch für andere Releases des Produkts.

Unterstützung von Produkten und Produktstufen

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

Alternative FixPaks auf Linux- und UNIX-Systemen

Vor DB2 Universal Database Version 8 konnten FixPaks nur als Aktualisierungen installierter DB2 Universal Database-Pakete oder -Dateigruppen an einer bestimmten Speicherposition verwendet werden. Dies bedeutete im Wesentlichen, dass bei der Installation von FixPaks vorhandene Dateien durch die aktualisierten Dateien des FixPaks ersetzt wurden. Mehrere DB2-FixPak-Stufen auf einem einzigen System waren nicht möglich. DB2 Universal Database Enterprise Server Edition (ESE) Version 8.1 kann jetzt mit mehreren FixPak-Stufen auf einem System vorhanden sein. Diese Funktion, die in der Produktionsumgebung ab Version 8.1.2 unterstützt wird, wird mit folgenden beiden FixPak-Typen sichergestellt:

Reguläre FixPaks

- Sind nicht nur für ESE verfügbar, sondern für alle unterstützten Produkte von DB2 Version 8.1 für die entsprechenden Plattformen.
- Können direkt über die vorhandene Installation installiert werden, entweder in /usr/opt/db2_08_01 unter AIX[®] oder in /opt/IBM/db2/V8.1 auf anderen Plattformen.

Alternative FixPaks

- Können als ganz neue Kopie von DB2 Universal Database ESE installiert werden.
- Werden an einer vordefinierten Speicherposition installiert, die nicht der Position für eine reguläre DB2 Universal Database-Installation entspricht.

Anmerkungen:

1. Es ist *nicht* erforderlich, eine Installation mehrerer FixPaks auszuführen, wenn Sie dies für Ihre Umgebung nicht als notwendig erachten.

3

3

2. Ab IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition (ESE) für Linux und UNIX[®] Version 8.1.2 werden FixPaks in Produktionsumgebungen unterstützt, wenn sie als Mehrfach-FixPaks installiert werden.

Führen Sie eine der folgenden Optionen aus, um ein Mehrfach-FixPak-Exemplar auf eine andere FixPak-Stufe zu aktualisieren:

- Installieren Sie das entsprechende reguläre FixPak über die GA-Installation (General Availability - allgemeine Verfügbarkeit), und aktualisieren Sie das Exemplar, indem Sie 'db2iupdt' vom vorhandenen GA-Pfad aus durchführen.
- Installieren Sie das entsprechende alternative FixPak in seinem eindeutigen Pfad, und aktualisieren Sie das Exemplar, indem Sie 'db2iupdt' von diesem Pfad aus durchführen.

Weitere Informationen zum Herunterladen alternativer FixPaks finden Sie auf der Site der IBM[®] Unterstützungsfunktion unter http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support.

Unterstützung von DB2 Universal Database-Servern früherer Versionen

Wenn Sie Ihre DB2 Universal Database-Clientsysteme auf Version 8 migrieren, bevor Sie alle DB2 Universal Database-Server auf Version 8 migriert haben, gelten verschiedene Bedingungen und Einschränkungen.

Damit Clients der Version 8 mit Servern der Version 7 arbeiten können, müssen Sie die Verwendung der DRDA[®]-Anwendungsserverfunktion auf dem Server der Version 7 konfigurieren und aktivieren. Informationen dazu finden Sie in *Installation und Konfiguration Ergänzung* der Version 7. Sie können über einen DB2 Universal Database-Client der Version 8 nicht auf einen DB2 Connect[™]-Server der Version 7 zugreifen.

Wenn Sie über Clients der Version 8 auf Server der Version 7 zugreifen, wird Folgendes nicht unterstützt:

- Die folgenden Datentypen:
 - Datentypen für große Objekte (LOB)
 - Benutzerdefinierte einzigartige Datentypen
 - DATALINK-Datentypen

Der DATALINK-Datentyp ermöglicht die Verwaltung externer Daten, die sich in nicht relationalen Speichern befinden. Über den DATALINK-Datentyp wird auf Dateien verwiesen, die sich physisch in Dateisystemen außerhalb von DB2 Universal Database befinden.

- Die folgenden Sicherheitsfunktionen:
 - Authentifizierungstyp SERVER_ENCRYPT

SERVER_ENCRYPT ist eine Methode zur Verschlüsselung eines Kennworts. Das verschlüsselte Kennwort wird mit der Benutzer-ID zur Authentifizierung des Benutzers verwendet.

Ändern von Kennwörtern

Sie können von einem Client der Version 8 aus keine Kennwörter auf einem Server der Version 7 ändern.

- Die folgenden Verbindungen und Kommunikationsprotokolle:
 - Exemplaranforderungen, für die eine ATTACH-Verbindung anstatt einer CONNECT-Verbindung erforderlich ist

Der Befehl ATTACH wird von einem Client der Version 8 an einen Server der Version 7 nicht unterstützt.

- Andere Netzwerkprotokolle als TCP/IP. (SNA, NetBIOS, IPX/SPX und andere)
- Die folgenden Anwendungsfunktionen und Tasks:
 - Die Anweisung DESCRIBE INPUT für alle Anwendungen mit Ausnahme von ODBC/JDBC

Zur Unterstützung von Clients der Version 8, die ODBC/JDBC-Anwendungen ausführen, die auf Server der Version 7 zugreifen, muss ein Fix für die DESCRIBE INPUT-Unterstützung auf alle Server der Version 7 angewendet werden, für die dieser Zugriffstyp erforderlich ist. Diese Korrektur ist mit APAR IY30655 verbunden. Informationen dazu, wie Sie die zu APAR IY30655 gehörige Korrektur erhalten, finden Sie im Abschnitt "Kontaktaufnahme mit IBM" in einer beliebigen DB2 Universal Database-Dokumentation (PDF oder HTML).

Die Anweisung DESCRIBE INPUT ist eine Erweiterung zu besserer Leistung und Benutzerfreundlichkeit, die einem Anwendungsrequestor die Möglichkeit gibt, eine Beschreibung von Eingabeparametermarken in einer vorbereiteten (PREPARE) Anweisung abzurufen. Bei einer Anweisung CALL umfasst dies auch die Parametermarken, die den Parametern IN und INOUT für eine gespeicherte Prozedur zugeordnet sind.

- Zweiphasige Festschreibung

Ein Server der Version 7 kann nicht als Transaktionsmanagerdatenbank fungieren, wenn koordinierte Transaktionen ausgeführt werden, an denen Clients der Version 8 beteiligt sind. Gleichermaßen kann ein Server der Version 7 nicht an einer koordinierten Transaktion beteiligt sein, wenn ein Server der Version 8 als Transaktionsmanagerdatenbank fungiert.

XA-konforme Transaktionsmanager

Eine Anwendung, die einen Client der Version 8 verwendet, kann keinen Server der Version 7 als XA-Ressource nutzen. Dies schließt WebSphere[®], Microsoft[®] COM+/MTS, BEA WebLogic und andere mit ein, die Teil einer Anordnung zur Transaktionsverwaltung sind.

- Überwachung
- Dienstprogramme, die von einem Client auf einem Server gestartet werden können
- SQL-Anweisungen, die größer als 32 KB sind

Es gibt ähnliche Einschränkungen und Bedingungen für Tools der Version 8, die mit Servern der Version 7 arbeiten.

Die folgenden Tools, Produkte und Zentralen der Version 8 unterstützen nur Server der Version 8:

- Steuerzentrale
- Entwicklungszentrale
- Diagnosezentrale (einschließlich der Webversion dieser Zentrale)
- Manager für unbestätigte Transaktionen
- Informationskatalogzentrale (einschließlich der Webversion dieser Zentrale)
- Journal
- Lizenzzentrale
- Satellitenverwaltungszentrale
- Spatial Extender
- Taskzentrale
- Toolseinstellungen

Die folgenden Tools der Version 8 unterstützen Server der Version 7 (mit einigen Einschränkungen):

- Befehlszentrale (einschließlich der Webversion dieser Zentrale)
 - Das Speichern, Importieren und Planen von Prozeduren wird von der Befehlszentrale nicht unterstützt.
- Data Warehouse-Zentrale
- Replikationszentrale
- Die Funktion des Konfigurationsassistenten zum Importieren/Exportieren von Konfigurationsdateien
- SOL Assist
- · Visual Explain

Allgemein gilt, dass Tools der Version 8, die nur über die Navigationsstruktur der Steuerzentrale gestartet werden können, bzw. alle Detailsichten solcher Tools, nicht für Server der Version 7 und früheren Versionen verfügbar bzw. zugänglich sind. Sie sollten eine Verwendung der Tools von Version 7 in Betracht ziehen, wenn Sie mit Servern der Version 7 oder früheren Versionen arbeiten.

Classic Connect nicht verfügbar

Das Produkt Classic Connect ist *nicht* verfügbar. Eventuelle Verweise auf das Produkt Classic Connect in der Dokumentation zu Data Warehouse oder in anderen Dokumentationen können ignoriert werden, da diese Verweise nicht mehr gelten.

Einschränkungen für die Unterstützung von Servern einer älteren Version in der Data Warehouse-Zentrale

Die folgenden Einschränkungen gelten für die Unterstützung von Servern einer älteren Version durch die Data Warehouse-Zentrale von DB2 Universal Database (DB2 UDB) Enterprise Server Edition Version 8:

Unterstützung für große Objekte (LOB)

- Wenn Sie eine Warehouse-Steuerungsdatenbank auf einem Server verwenden, der älter als DB2 UDB Enterprise Server Edition Version 8 ist, können Sie nicht mit LOBs arbeiten. Sie müssen einen Upgrade der Warehouse-Steuerungsdatenbank auf die korrekte Stufe ausführen oder die Steuerungsdatenbank auf das System versetzen, auf dem der Warehouse-Server von DB2 UDB Enterprise Server Edition Version 8 installiert ist, und die Steuerungsdatenbank von diesem System aus lokal verwenden.
- Wenn Sie LOBs zwischen der Data Warehouse-Zentrale und DB2 versetzen möchten, müssen Sie einen Upgrade auf DB2 UDB Enterprise Server Edition Version 8 vornehmen.

SNA-Unterstützung

Wenn Sie SNA (Systems Network Architecture - Systemnetzwerkarchitektur) verwenden, um eine Verbindung zu Ihren Warehouse-Quellen und Warehouse-Zielen herzustellen, müssen Sie die Konfiguration in TCP/IP über SNA ändern oder den Warehouse-Agenten von Windows NT® verwenden.

Unterstützung für Dienstprogramme EXPORT und LOAD

Wenn Sie für Ihren Warehouse-Agenten ein Upgrade vornehmen, müssen Sie auch für Ihre Quellen- und Zieldatenbanken ein Upgrade vornehmen oder die Dienstprogramme EXPORT und LOAD in Ihren Warehouse-Prozessen durch SQL-Anweisungen SELECT und INSERT ersetzen. SQL-Anweisungen SELECT und INSERT verwendet einen DELETE*-Befehl, auf den SELECT- und INSERT-Befehle folgen. Für SQL-Anweisungen SELECT und INSERT muss die Datenbank alle Transaktionen protokollieren. Daher ist die Leistung von SQL-Anweisungen SELECT und INSERT nicht so hoch wie die der Dienstprogramme EXPORT und LOAD.

DB2-Lizenzierungsmaßnahme für DB2 Universal Database Workgroup Server Edition

Die Internet-Lizenzierungsmaßnahme gilt *nicht* für DB2 Universal Database Workgroup Server Edition, auch wenn dies im Handbuch *DB2 Universal Database für DB2-Server Einstieg* und in der Onlinehilfefunktion der Lizenzzentrale anders angegeben wurde. Wenn Sie eine Lizenz für Internetbenutzer benötigen, müssen Sie DB2 Universal Database Workgroup Server Unlimited Edition erwerben.

Zugriff auf Server mit DB2 Universal Database Version 7

Sie müssen Version 7 FixPak 8 oder höher auf Ihrem Server installiert haben und den Befehl **db2updv7** ausgeführt haben, um von einem Client der Version 8 auf einen Server von DB2 Universal Database Version 7 auf den Betriebssystemen Linux, UNIX oder Windows[®] zuzugreifen. Anweisungen zum Installieren von FixPaks der Version 7 finden Sie in der FixPak-Readme und in den Release-Informationen der Version 7.

Sie können über einen DB2 Universal Database-Client der Version 8 nicht auf einen DB2 Connect-Server der Version 7 zugreifen.

Data Warehouse-Zentrale nicht verfügbar in vereinfachtem Chinesisch

Die Data Warehouse-Zentrale ist in vereinfachtem Chinesisch nicht verfügbar. Die folgenden abhängigen DB2-Komponenten sind in dieser Umgebung deshalb auch nicht verfügbar:

- DB2 Warehouse-Manager.
- Der Warehouse Manager Connector für das Web und der DB2 Warehouse Manager Connector für SAP, die von der Installation des DB2 Warehouse-Managers abhängen.
- Die Informationskatalogzentrale, die von dem Assistenten zum Verwalten von Informationskatalogen des DB2 Warehouse-Managers abhängt.

DB2-Webtools

Für die folgenden Sprachen müssen die von den DB2-Webtools unterstützten Anwendungsserver mit der Servlet 2.3-Spezifikation kompatibel sein:

- Japanisch
- Koreanisch
- Vereinfachtes Chinesisch
- Traditionelles Chinesisch
- Russisch
- Polnisch

Für SQLJ- und SQL Assist-Unterstützung unter DB2 UDB für OS/390 Ver-2 sion 6 und DB2 UDB für z/OS Version 7 erforderliche APARs der 2 2 Entwicklungszentrale 2 Bei Verwendung der Entwicklungszentrale auf Application Development Cli-2 ent für DB2 Universal Database Version 8 unter Windows oder UNIX müssen 2 die folgenden APARs auf dem Server installiert werden, um die Unterstüt-2 zung für SQLJ und SQL Assist zu aktivieren: 2 DB2 UDB für z/OS Version 7 2 • PQ65125 - Bietet SQLJ-Unterstützung für die Erstellung gespeicherter Java SQLJ-Prozeduren 2 2 PQ62695 - Bietet Unterstützung für SQL Assist DB2 UDB für OS/390® Version 6 2 2 • PQ62695 - Bietet Unterstützung für SQL Assist Einschränkungen der Entwicklungszentrale bei 64-Bit-Betriebssystemen Ein Debug gespeicherter JAVA-Prozeduren für einen 64-Bit-Server wird von der Entwicklungszentrale nicht unterstützt. Ein Debug gespeicherter SQL-Prozeduren wird auf 64-Bit-Windows-Betriebssystemen unterstützt. OLE DB und XML werden auf 64-Bit-Servern nicht unterstützt. Unterstützung von Informationen zum tatsächlichen Aufwand für auf 1 OS/390- oder z/OS-Servern ausgeführte SQL-Anweisungen durch die 1 **Entwicklungszentrale** 1 Die DB2-Entwicklungszentrale stellt jetzt Informationen zum tatsächlichen Aufwand für SQL-Anweisungen bereit, die unter DB2 Universal Database für 1 1 OS/390 und z/OS Version 6 und 7 ausgeführt werden. Die folgenden Informationen zum tatsächlichen Aufwand werden bereitgestellt: 1 CPU-Zeit CPU-Zeit in externem Format 1 CPU-Zeit als ganze Zahl in Hundertstel Sekunden 1 • Wartezeit bei Sperrkonkurrenzsituationen (externes Format) 1 Anzahl Seitenabrufoperationen in ganzzahligem Format 1 1 Anzahl E/A-Leseoperationen in ganzzahligem Format Anzahl E/A-Schreiboperationen in ganzzahligem Format 1 1 Diese Funktionalität ermöglicht Ihnen die Anzeige mehrerer Ergebnismengen für den tatsächlichen Aufwand für eine einzelne SQL-Anweisung mit unter-1 schiedlichen Hostvariablenwerten. 1 Informationen zum tatsächlichen Aufwand sind in der Entwicklungszentrale 1

1

1

1

im SQL-Anweisungsfenster für OS/390- und z/OS-Verbindungen über die

Assistenten zum Erstellen von gespeicherten SQL- und Java-Prozeduren verfügbar. Um die Funktionalität 'Tatsächlicher Aufwand' zu verwenden, klicken

Sie den Knopf Tatsächlicher Aufwand im Fenster für OS/390- und z/OS-Verbindungen in einem der Assistenten für gespeicherte Prozeduren an. Sie müssen das Überwachungsprogramm für gespeicherte Prozeduren (DSNWSPM) auf Ihrem DB2 für OS/390-Server installiert haben, um die Funktionalität 'Tatsächlicher Aufwand' verwenden zu können.

Entwicklungszentrale unter dem Linux-Betriebssystem

Sie können die Entwicklungszentrale nicht nicht für den Debug gespeicherten Java[™]-Prozeduren verwenden, die auf einer der Linux-Varianten (32–Bit, 64-Bit, Intel, zSeries oder iSeries) ausgeführt werden.

Einschränkungen für Systeme zusammengeschlossener Datenbanken

Für Benutzer zusammengeschlossener Datenbanken von DB2 Universal Database Version 7.2 für Linux, UNIX und Windows:

Um Kurznamen für Tabellen und Sichten in DB2 Universal Database (DB2 UDB) für UNIX und Windows Version 8 zu erstellen, müssen Sie DB2 UDB für UNIX and Windows Version 7.2 FixPak 8 auf Ihre zusammengeschlossene Datenbank von DB2 UDB für UNIX und Windows Version 7.2 anwenden. Wenn Sie FixPak 8 nicht auf Ihre zusammengeschlossene Datenbank von DB2 UDB für UNIX und Windows Version 7.2 anwenden, tritt ein Fehler auf, wenn Sie auf die Kurznamen zugreifen.

Unterstützung von LONG VARCHAR und LONG VARGRAPHIC:

Die Dokumentation zu zusammengeschlossenen Datenbanken weist darauf hin, dass die Datentypen LONG VARCHAR und LONG VARGRAPHIC nicht unterstützt werden, die von der DB2-Produktfamilie verwendet werden. Dies ist nicht ganz richtig. Sie können Kurznamen für Datenquellenobjekte von DB2 Universal Database für Linux, UNIX und Windows erstellen, die Spalten mit dem Datentyp LONG VARCHAR und LONG VARGRAPHIC enthalten. Diese fernen Spalten werden auf LOB-Datentypen von DB2 Universal Database für Linux, UNIX und Windows abgebildet. Für die anderen Systeme der DB2-Produktfamilie können Sie eine Sicht erstellen, die diese Datentypen übergeht oder erneut umsetzt, und danach einen Kurznamen für diese Sicht erstellen.

WITH HOLD-Cursor:

Sie können die WITH HOLD-Semantik für einen Cursor verwenden, der für einen Kurznamen oder in einer PASSTHRU-Sitzung definiert wurde. Sie empfangen allerdings einen Fehler, wenn Sie versuchen, diese Semantik (mit einer COMMIT-Operation) zu verwenden, und die Datenquelle die WITH HOLD-Semantik nicht unterstützt.

Datenquellen:

3	
3	
3	
3	
3	
2	

3

3

3

3

Früher nicht unterstützte Datenquellen werden ab Version 8.1.2 über relationale und nicht relationale Wrapper von DB2 Information Integrator unterstützt. Eine vollständige Liste der unterstützten Datenquellen finden Sie in **Information - Unterstützung** unter "DB2 Information Integrator: Produktüberblick -> Systeme zusammengeschlossener Datenbanken - Übersicht -> Datenquellen -> Unterstützte Datenquellen".

Unterstützung für DB2 Universal Database-Server für VM und VSE:

Die Unterstützung für zusammengeschlossene Datenbanken für DB2 Universal Database-Server für VM und VSE wurde in Version 8.1.2 hinzugefügt.

Produktunterstützung:

Früher nicht unterstützte Produkte werden jetzt durch Information Integrator unterstützt:

- DB2 Relational Connect wird über relationale Wrapper von DB2 Information Integrator unterstützt.
- DB2 Life Sciences Data Connect wird über nicht relationale Wrapper von DB2 Information Integrator unterstützt.

Nicht unterstützte Betriebssysteme:

Systeme zusammengeschlossener Datenbanken werden unter dem Windows ME-Betriebssystem nicht unterstützt.

Einrichten des Servers mit zusammengeschlossenen Datenbanken für den Zugriff auf Datenquellen:

Die Installationsoption KOMPAKT umfasst nicht die Installation des notwendigen Zugriffs auf die Datenquellen der DB2-Familie oder von Informix[™]. Sie müssen den Installationstyp STANDARD oder ANGEPASST verwenden, um Zugriff auf die Datenquellen der DB2-Familie zu erhalten. Die Installationsoption ANGEPASST ist die einzige Option, mit der Sie den Zugriff sowohl auf Datenquellen der DB2-Familie als auch auf Datenquellen von Informix installieren können.

3

Aktualisieren einer zusammengeschlossenen Datenbank, um Wrapper erstellen zu können:

3 3 3

3

3

Wenn Sie eine zusammengeschlossene Datenbank mit DB2 Universal Database (DB2 UDB) Version 8.1.2 oder später verwenden, die mit DB2 UDB Database Version 8.1 oder DB2 UDB Database Version 8.1 FixPak 1 erstellt wurde, müssen Sie Ihre zusammengeschlossene Datenbank mit dem Befehl 'db2updv8' aktualisieren.

3	
3	
3	
3	
3	
3	
3	
3	
3	
3	
3	
3	

Syntax:

►►—db2updv8—d—datenbankname——u—benutzer-id—-p—kennwort—

Wenn Sie Ihre Datenbank nicht auf Version 8.1.2 aktualisieren, erhalten Sie eine der folgenden Fehlernachrichten, wenn Sie versuchen, einen Wrapper vom Ordner **Objekte zusammengeschlossener Datenbanken** in der Steuerzentrale aus zu erstellen.

- java.lang.NullPointerException
- [IBM] [CLI Driver] [DB2/NT] SQL0444N Die Routine "GET_WRAP_CFG_C" (spezifischer Name "SQL030325095829810") ist durch Code in Bibliothek oder Pfad "\GET_WRAP_CFG_C", Funktion "GET_WRAP_CFG_C" implementiert, auf die kein Zugriff möglich ist. Ursachencode: "4". SQLSTATE=4272

Katalogisieren von Datenquellen der DB2-Familie im Datenbankverzeichnis des Systems zusammengeschlossener Datenbanken:

Wenn der Name der fernen Datenbank mehr als acht Zeichen beträgt, muss ein DCS-Verzeichniseintrag erstellt werden.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel zur Katalogisierung eines Eintrags im DCS-Verzeichnis für die Datenbank, bei dem der Befehl CATALOG DCS DATABASE verwendet wird:

CATALOG DCS DATABASE SALES400 AS SALES_DB2DB400

Dabei gilt Folgendes:

SALES400

Ist der Name der fernen Datenbank, den Sie mit dem Befehl CATA-LOG DATABASE eingegeben haben.

AS SALES DB2DB400

Ist der Name der Zielhostdatenbank, die Sie katalogisieren möchten.

Die Funktion für hohe Verfügbarkeit ist in DB2 Universal Database Workgroup Server Edition enthalten

Obwohl es nicht ausdrücklich im Thema zur DB2 Workgroup Server Edition erwähnt wird, ist die Funktion der hohen Verfügbarkeit der DB2 Universal Database Enterprise Server Edition, auf die im Thema zur DB2 Enterprise Server Edition verwiesen wird, in DB2 Universal Database Workgroup Server Edition enthalten.

IBM DB2 Development Add-In für Microsoft Visual Studio .NET

Das IBM DB2 Development Add-In für Microsoft Visual Studio .NET unterstützt Folgendes nicht:

DB2 Universal Database für z/OS und OS/390 Version 8

2

2

2

• DB2 Universal Database für iSeries Version 8

Installation unter AIX

Wenn das Programm 'db2setup' von einem Verzeichnis aus ausgeführt wird, dessen Pfad ein Leerzeichen enthält, schlägt die Installation mit folgendem Fehler fehl:

<datei>: nicht gefunden.

Setzen Sie das Installationsimage in ein Verzeichnis, dessen Pfad keine Leerzeichen enthält.

Installation unter Linux

Wenn Sie DB2 Universal Database Version 8.1 unter Linux installieren, versucht die RPM-basierte Installation, das IBM Java-RPM-Paket (IBMJava2–SDK-1.3.1.-2.0.i386.rpm) zu installieren. Wenn eine aktuellere RPM-Version (z. B. IBMJava2-SDK-1.4.0.-2.0.i386.rpm) bereits vorhanden ist, wird die frühere RPM-Version nicht installiert.

In diesem Fall verweist der Datenbankkonfigurationsparameter JDK_PATH nach der Installation jedoch weiterhin auf den Pfad für Java 1.3, /opt/IBMJava2-14/. Deshalb können keine der Java-abhängigen Leistungsmerkmale, auch nicht die Installation des DB2-Toolskatalogs, ausgeführt werden.

Führen Sie zur Behebung dieses Fehlers den folgenden Befehl als Exemplareigner aus:

db2 update dbm cfg using JDK PATH /opt/IBMJava2-14

Dieser Befehl weist DB2 Universal Database an, IBM Developer Kit zu korrigieren.

Keine Unterstützung von früheren Versionen der Lizenzzentrale

Wenn eine Lizenzzentrale der Version 7 versucht, eine Verbindung zu einem Server der Version 8 herzustellen, erhält die Lizenzzentrale die Fehlermeldung "SQL1650 - Funktion nicht unterstützt", die angibt, dass die Verbindung nicht unterstützt wird.

Microsoft Visual Studio, Visual C++

Microsoft Visual Studio Visual C++ Version 5.0 wird nicht für die Entwicklung von gespeicherten SQL-Prozeduren unterstützt, obwohl dieses Produkt in der Onlinehilfefunktion der DB2-Entwicklungszentrale als mögliche Lösung für den Fehler erwähnt wird, der besagt, dass ein Build mit einem Rückkehrcode von -1 fehlgeschlagen ist. Microsoft Visual Studio Visual C++ Version 6.0 wird jedoch unterstützt. Weitere Konfigurationsinformationen sind im Handbuch IBM DB2 Application Development Guide: Building and Running Applications verfügbar.

Microsoft XP-Fix auf 64-Bit-Betriebssystemen erforderlich

Wenn Sie das Betriebssystem Microsoft XP (2600) verwenden, das für die Verwendung des NetBIOS-Protokolls für die DB2-Produktfamilie konfiguriert ist, benötigen Sie einen Hotfix von Microsoft. Wenden Sie sich unter Angabe des Knowledge Base-Artikels Nummer Q317437 an Microsoft.

Keine Unterstützung für Betriebssystem MVS

Das Betriebssystem $MVS^{^{TM}}$ wird von DB2 Universal Database nicht mehr unterstützt, auch wenn dies in der Dokumentation noch erwähnt wird. MVS wurde durch z/OS ersetzt.

Einschränkungen der SNA-Unterstützung in Version 8

Die folgende Unterstützung wurde von DB2 Universal Database Enterprise Server Edition (ESE) Version 8 für Windows und UNIX-Betriebssysteme und von DB2 Connect Enterprise Edition (CEE) Version 8 für Windows und UNIX-Betriebssysteme zurückgezogen:

- Die Funktion zur Aktualisierung an mehreren Standorten (zweiphasige Festschreibung) mit SNA kann nicht verwendet werden. Anwendungen, für die eine Aktualisierung an mehreren Standorten (zweiphasige Festschreibung) erforderlich ist, müssen TCP/IP-Konnektivität verwenden. Aktualisierung an mehreren Standorten (zweiphasige Festschreibung) über TCP/IP auf einem Host oder iSeries™-Datenbankserver ist seit mehreren Releases verfügbar. Host- oder iSeries-Anwendungen, für die die Unterstützung von Aktualisierungen an mehreren Standorten (zweiphasige Festschreibung) erforderlich ist, können die neue Funktion zur Unterstützung von TCP/IP-Aktualisierungen an mehreren Standorten (zweiphasige Festschreibung) in DB2 Universal Database ESE Version 8 verwenden.
- DB2 Universal Database ESE- oder DB2 CEE-Server akzeptieren keine Clientverbindungen über SNA mehr. Ab Version 8 FixPak 1 ist in DB2 Universal Database der Zugriff der 32-Bit-Version von AIX-, HP-UX- und Windows-Anwendungen sowie von Anwendungen der Solaris™- Betriebsumgebung auf host- oder iSeries-basierte Datenbankserver mit SNA möglich. Durch diese Unterstützung können Anwendungen mit SNA auf Host- oder iSeries-Datenbankserver zugreifen, allerdings nur mit einphasiger Festschreibung.
- Systemkomplexunterstützung mit DB2 Universal Database für z/OS[™] ist nur über TCP/IP verfügbar. Systemkomplexunterstützung mit SNA-Konnektivität wird nicht bereitgestellt.
- Die Unterstützung für die Kennwortänderung ist bei Verwendung der SNA-Konnektivität zu Hostdatenbankservern nicht mehr verfügbar.
- Die SNA-Unterstützung wird mit der nächsten Version von DB2 Universal Database und DB2 Connect vollständig zurückgezogen.

Unterstützte LDAP-Client- und -Serverkonfigurationen

In folgender Tabelle sind die unterstützten LDAP-Client- und -Server-konfigurationen zusammengefasst:

Tabelle 1. Unterstützte LDAP-Client- und -Serverkonfigurationen

	IBM SecureWay Directory	Microsoft Active Directory	Netscape LDAP- Server
IBM LDAP-Client	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt
Microsoft LDAP/ADSI-Client	Unterstützt	Unterstützt	Unterstützt

IBM SecureWay Directory Version 3.1 ist ein LDAP-Server Version 3, der für Windows NT, Windows 2000 und Windows 2003, AIX und Solaris verfügbar ist. SecureWay Directory wird als Teil des Basisbetriebssystems unter AIX und iSeries (AS/400) sowie mit OS/390 Security Server ausgeliefert.

DB2 unterstützt den IBM LDAP-Client unter AIX, Solaris, Windows 98, Windows XP, Windows NT, Windows 2000 und Windows 2003.

DB2 unterstützt IBM LDAP Version 3.2.2 unter Linux IA32 und Linux/390.

Microsoft Active Directory ist ein LDAP-Server Version 3 und als Teil des Betriebssystems Windows 2000 Server verfügbar.

Der Microsoft LDAP-Client ist im Windows-Betriebssystem enthalten.

Bei Ausführung auf Windows-Betriebssystemen unterstützt DB2 entweder die Verwendung des IBM LDAP- oder des Microsoft LDAP-Clients, um auf den IBM SecureWay Directory Server zugreifen zu können. Um den IBM LDAP-Client explizit auszuwählen, verwenden Sie den Befehl **db2set**, um die Registrierdatenbankvariable DB2LDAP_CLIENT_PROVIDER auf den Wert IBM zu setzen.

Tivoli Storage Manager für Linux (AMD64)

Die Unterstützung für Tivoli Storage Manager steht für Linux auf AMD Opteron (64-Bit-Systeme) zur Verfügung. Die erforderliche Mindeststufe der TSM-Client-API ist TSM 5.2.0.

Windows XP-Betriebssysteme

Das Betriebssystem Windows XP Professional wird nur von Personal Editionund Workgroup Server Edition-Produkten unterstützt. Das Betriebssystem Windows XP Home Edition wird nur von Personal Edition-Produkten unterstützt.

Anwendungsentwicklung

Asynchrone Ausführung von CLI

Eine asynchrone Ausführung mit CLI steht nicht zur Verfügung.

CLI und ODBC auf Windows-Betriebssystemen (64-Bit)

Eine Anwendung mit einer Mischung aus ODBC- und DB2 CLI kann auf einem Windows-Betriebssystem (64-Bit) nicht verwendet werden.

Konfigurationsassistent

2

2

Nicht unterstützte Bindeoptionen

Folgende Bindeoptionen werden vom Konfigurationsassistenten nicht unterstützt:

- CALL RESOLUTION
- CLIPKG
- CNULREQD
- DBPROTOCOL
- ENCODING
- MESSAGES
- OPTHINT
- OS400NAMING
- GENERIC
- IMMEDIATE
- KEEP DYNAMIC
- PATH
- SORTSEQ
- TRANSFORM_GROUP
- VALIDATE
- VARS

Konfigurationsparameter

Konfigurationsparameter NUM_LOG_SPAN in einer Datenbank mit mehreren Partitionen

NUM_LOG_SPAN gibt die maximale Anzahl Protokolldateien an, die eine Transaktion umfassen kann. Wenn eine Transaktion gegen die NUM_LOG_SPAN-Einstellung verstößt, wird sie rückgängig gemacht. Darüber hinaus wird die Anwendung, die die Transaktion verursacht hat, zwangsweise von der Datenbank abgemeldet.

2

2

2

2

2

In einem System mit mehreren Partitionen kann der Prozess db2loggr die Anwendung jedoch nur dann abmelden, wenn der koordinierende Knoten für die Anwendung und der Knoten des db2loggr-Prozesses, der den Fehler feststellt, identisch sind. Nehmen wir an, ein System verfügt über 3 Knoten (0, 1 und 2), und der Parameter NUM_LOG_SPAN wurde auf allen Knoten auf 2 gesetzt. Eine Anwendung stellt eine Verbindung zu Knoten 2 der Datenbank her und startet eine längere Transaktion, die mehr als zwei Protokolldateien umfasst. Wenn dieser Fehler zuerst vom db2loggr-Prozess auf Knoten 1 festgestellt wird, geschieht nichts. Wenn der Verstoß jedoch auch Knoten 2 betrifft, wird der Fehler vom db2loggr-Prozess erkannt. Die Transaktion wird rückgängig gemacht und die Anwendung zwangsweise abgemeldet.

dasdrop-Einschränkung in mehreren FixPak-Umgebungen

Alternative FixPaks installieren eine eigene Version des Befehls **dasdrop**. Unter AIX wird er im Pfad /usr/opt/db2_08_FPn/ installiert. Auf anderen UNIX-Systemen wird er im Pfad /opt/IBM/db2/V8.FPn/ installiert. In beiden Fällen ist *n* die Nummer des FixPaks.

In einer Umgebung mit mehreren FixPaks kann immer nur ein Datenbankverwaltungsserver eingerichtet sein. Sie können den Datenbankverwaltungsserver mit Version 8.1 des Produkts oder mit einem der alternativen FixPaks erstellen. Wenn Sie einen Datenbankverwaltungsserver löschen möchten, der mit Version 8.1 erstellt wurde, können Sie ihn mit einer beliebigen Version von dasdrop löschen. Wenn Sie jedoch einen Datenbankverwaltungsserver löschen möchten, der mit einem alternativen FixPak erstellt wurde, müssen Sie die dasdrop-Version eines alternativen FixPaks verwenden.

Betrachten Sie beispielsweise das folgende Szenario auf dem Betriebssystem AIX:

- Sie installieren DB2 Universal Database Version 8.1.
- Sie installieren das alternative FixPak 1.
- Sie erstellen mit dem folgenden Befehl einen Datenbankverwaltungsserver mit dem Code von Version 8.1:

/usr/opt/db2_08_01/instance/dascrt dasusr1

• Sie möchten den Datenbankverwaltungsserver löschen.

Sie können diesen Datenbankverwaltungsserver mit einem der folgenden Befehle löschen:

/usr/opt/db2_08_01/instance/dasdrop /usr/opt/db2_08_FP1/instance/dasdrop

Beide funktionieren korrekt.

Im folgenden Beipiel ist dies jedoch anders:

- Sie installieren DB2 Universal Database Version 8.1.
- Sie installieren das alternative FixPak 1.
- Sie erstellen mit dem folgenden Befehl einen Datenbankverwaltungsserver mit dem Code des alternativen FixPaks 1:
 - /usr/opt/db2_08_FP1/instance/dascrt dasusr1
- Sie möchten diesen Datenbankverwaltungsserver löschen.

Sie müssen den Befehl **dasdrop** des alternativen FixPaks 1 verwenden: /usr/opt/db2_08_FP1/instance/dasdrop

Wenn Sie den Befehl **dasdrop** von Version 8.1 verwenden, verursacht dies einen Fehler.

Diese Einschränkung gilt nur für Version 8.1 des Produkts, nicht für reguläre FixPaks. Beispiel:

- Sie installieren DB2 Universal Database Version 8.1.
- Sie installieren das reguläre FixPak 1, das das Problem mit dem Befehl dasdrop von Version 8.1 löst.
- Sie installieren das alternative FixPak 1.
- Sie erstellen mit dem folgenden Befehl einen Datenbankverwaltungsserver mit dem Code des alternativen FixPaks 1:
 - /usr/opt/db2 08 FP1/instance/dascrt dasusr1
- Sie möchten diesen Datenbankverwaltungsserver löschen.

Sie können diesen Datenbankverwaltungsserver mit einem der folgenden Befehle löschen:

/usr/opt/db2_08_01/instance/dasdrop /usr/opt/db2_08_FP1/instance/dasdrop

Beide Befehle funktionieren korrekt, da die Version von dasdrop im Pfad /usr/opt/db2_08_01/ bei der Installation des regulären FixPaks korrigiert wurde.

Data Warehouse-Zentrale

Brücke für ERwin 4.x-Metadaten

ERwin 4.0-Metadaten können unter Linux nicht importiert werden.

Die Brücke für ERwin 4.x wird unter Windows 98 und WinME mit den folgenden Einschränkungen unterstützt:

 Der Befehl db2erwinimport kann nur über den DB2-Befehlszeilenprozessor ausgeführt werden. Die XML- und Trace-Dateinamen müssen für die Parameter -x und -t vollständig qualifiziert werden.

Japanische Namen für ferne Objekte

Namen für Schemata, Tabellen und Spalten ferner Quellen in japanischer Sprache können bestimmte Zeichen nicht enthalten. Unterschiede bei der Unicode-Zuordnung können dazu führen, dass die Namen einen Nullwert erhalten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter http://www.ingrid.org/java/i18n/encoding/ja-conv.html.

Einschränkungen beim Datenbereinigungsprogramm

Einschränkungen der Verbindungsfunktion:

Sie können keine OS/390-Datenressourcen wie Tabellen oder Sichten mit einem neuen Datenbereinigungsschritt verbinden. Sie können weiterhin OS/390-Datenressourcen mit dem Datenbereinigungsschritt veralteter Programme verbinden.

Parametereinschränkungen:

Für den Parameter 'Suchen und Ersetzen': Wenn die neue Regeltabelle Ihres Datenbereinigungsprogramms unterschiedliche Datentypen für die Spalten für Suchen und Ersetzen enthält, müssen Sie den Zielspaltendatentyp auf der Seite für die Merkmale der Zieltabelle sowie auf der Seite für die Spaltenzuordnung ändern, bevor Sie das Programm in den Testmodus hochstufen.

Für den Parameter 'Verunstetigen': Wenn die neue Regeltabelle Ihres Datenbereinigungsprogramms andere Datentypen für die Spalten für Begrenzungen und Ersetzen enthält, müssen Sie den Zielspaltendatentyp auf der Seite für die Merkmale der Zieltabelle sowie auf der Seite für die Spaltenzuordnung ändern, bevor Sie das Programm in den Testmodus hochstufen.

Einschränkungen der iSeries-Plattform:

Das neue Datenbereinigungsprogramm führt auf der iSeries-Plattform keine Fehlerverarbeitung durch. Sie können den Übereinstimmungstyp ALLE ÜBER-EINSTIMMUNGEN nur auf der iSeries-Plattform generieren.

Verwenden des Warehouse-Agenten für die Replikation und Zugreifen auf Warehouse-Quellen von Client Connect

Verwenden des Warehouse-Agenten für die Replikation

Wenn die Quellen-, Ziel-, Capture- oder Apply-Steuerungsserver-Datenbanken vom Clientsystem getrennt sind, müssen Sie die Datenbank mit demselben Namen, derselben Benutzer-ID und demselben Kennwort sowohl auf dem Clientsystem als auch auf dem Warehouse-Agentensystem katalogisieren. Nach-

dem Sie die Quelle auf beiden Systemen katalogisiert haben, überprüfen Sie, ob Sie eine Verbindung zu den Quellen-, Ziel-, Capture- oder Apply-Datenbanken herstellen können.

Wenn Sie keine Verbindung zu den Warehouse-Quellen-, Warehouse-Ziel-, Replikations-Capture- oder Replikations-Apply-Datenbanken herstellen können, überprüfen Sie, ob die Umgebungsvariable DB2COMM auf dem fernen System auf TCP/IP gesetzt ist, und ob die Portnummer der Portnummer des Knotens entspricht, der auf dem Clientsystem katalogisiert ist.

Wenn Sie die Portnummer auf dem fernen System überprüfen möchten, geben Sie den folgenden Befehl an einer DB2 Universal Database-Eingabeaufforderung ein:

get dbm cfg | grep SVCENAME

Sie geben die Portnummer des Clientsystems an, wenn Sie den Knoten katalogisieren.

Zugreifen auf Warehouse-Quellen von Client Connect über den Warehouse-Agenten

Wenn Sie auf eine Warehouse-Quelle zugreifen, die mit Hilfe von Client Connect mit einem Warehouse-Agenten definiert wurde, muss die Quelle mit demselben Namen, derselben Benutzer-ID und demselben Kennwort sowohl auf dem Clientsystem als auch auf dem Warehouse-Agentensystem katalogisiert werden. Wenn Sie die ODBC-Version des Warehouse-Agenten verwenden, müssen Sie zudem die Quelle als ODBC-Quelle sowohl auf dem Clientsystem als auch auf dem Warehouse-Agentensystem katalogisieren. Andernfalls werden Aktionen, für die der Warehouse-Agent auf die Warehouse-Quelle zugreifen muss, fehlschlagen.

Planen eines Warehouse-Prozesses zur Ausführung in Intervallen

Wenn Sie einen Warehouse-Prozess planen, der in Intervallen ausgeführt werden soll, müssen Sie ermitteln, wie lange die Ausführung aller Produktionsschritte im Prozess im Höchstfall dauert, und die Intervalle entsprechend planen. Wenn ein Prozess das geplante Zeitintervall überschreitet, werden alle nachfolgend geplanten Vorkommen dieses Prozesses nicht ausgeführt und nicht erneut geplant.

Einschränkungen für iSeries-Systeme in der Replikationszentrale

Verwaltungstasks in IASPs:

Wenn Sie die Replikationszentrale verwenden, können Sie keine Verwaltungstasks in IASPs auf iSeries-Systemen durchführen.

Einschränkungen bezüglich der Replikationsschritte, die Steuerungs-, Quellen- und Zielserver von iSeries verwenden:

Die Steuerungs-, Quellen- und Zielserver von iSeries werden nur von DB2 Universal Database Enterprise Server Edition unterstützt.

Für Standard- und ferne Agenten müssen die iSeries-Server auf der lokalen Maschine katalogisiert werden. Im Falle eines fernen Agenten müssen die iSeries-Server zudem auf der Maschine katalogisiert werden, auf der sich der Agent befindet. Wenn die Quellen- oder Zielserver auf einem iSeries-Betriebssystem installiert sind, müssen Sie den Systemnamen auf der Datenbankseite des Notizbuchs für den entsprechenden Server angeben.

Einschränkung für den Import und Export

Wenn ein Prozess mit Verknüpfungen ohne Links exportiert und anschließend als Befehlsdatei (.tag) in eine andere Steuerungsdatenbank importiert wird, verursachen die Daten der Verknüpfung ohne Links Fehler DWC3142:

<dir-ID> wurde in der Steuerungsdatenbank der Data Warehouse-Zentrale nicht gefunden.

Dieser Fehler wird angezeigt, wenn die Verzeichnis-IDs der Verknüpfungen ohne Links nicht umgesetzt werden und auf die ursprüngliche Steuerungsdatenbank zurück verweisen.

Das Visual Warehouse 5.2 DB2-Programm "VW 5.2 Flachdatei in DB2 UDB EEE (nur AIX) laden" wird nicht unterstützt

Der Ladeschritt von Visual Warehouse 5.2 DB2 EEE wird in DB2 Version 8 nicht unterstützt. Führen Sie folgende Schritte aus, um eine Datei mit begrenzter Satzlänge in eine Partitionstabelle von Version 8 zu laden:

- 1. Migrieren Sie die Zieldatenbank oder -tabelle auf DB2 Version 8, sofern diese nicht DB2 Version 8 haben. Eine Möglichkeit besteht darin, die Datenbank mit dem Befehl **db2move** über die Befehlszeile zu migrieren.
- Öffnen Sie das Fenster Merkmale des Ladeschritts von Visual Warehouse 5.2 EEE, wählen Sie die Indexzunge Parameter aus, und notieren Sie die Werte für die Parameter Spaltenbegrenzer, Zeichenfolgenbegrenzer und Dezimaltrennzeichen.
- 3. Erstellen Sie einen neuen Prozess für den neuen Ladeschritt, oder verwenden Sie den Originalprozess. Wenn Sie einen neuen Prozess erzeugen möchten, fügen Sie die Quellendatei und die Zieltabelle dem neuen Prozess hinzu. Fügen Sie außerdem den neuen Prozess der entsprechenden Warehouse-Sicherheitsgruppe hinzu.
- 4. Erstellen Sie einen DB2-Ladeschritt beim Prozess, den Sie gerade verwenden.
- 5. Verbinden Sie die Quelle und das Ziel mit dem Schritt.
- 6. Öffnen Sie das Fenster **Merkmale** des Ladeschritts, und wählen Sie **PAR- TITIONIERT** im Feld **Lademodus**: Aktualisieren Sie, falls erforderlich,

- die Felder **Spalte**, **Zeichenfolgen** und **Dezimalzeichen** mit den für **Spaltenbegrenzer**, **Zeichenfolgebegrenzer** und **Dezimaltrennzeichen** des alten Schritts verwendeten Werten.
 - 7. Klicken Sie **Erweitert** an, um den Ladeassistenten zu starten. Wählen Sie auf der Seite **Operation** die Option **Daten teilen und laden** aus.
 - 8. Wählen Sie auf der Seite Typ die Option Tabellendaten ersetzen aus.
 - 9. Übernehmen Sie die übrigen Standardwerte des Ladeassistenten.
 - 10. Auf der Seite **Zusammenfassung** wird der endgültige Ladebefehl angezeigt. Überprüfen Sie den endgültigen Ladebefehl, und klicken Sie **Fertig** stellen an.
 - 11. Schließen Sie das Fenster Merkmale.

Begrenzte Unterstützung für cursorbasiertes Laden

Der DB2 UDB-Ladeschritt ermöglicht jetzt die Verwendung einer Sicht oder Tabelle als Quelle für den Schritt, was cursorbasiertes Laden zur Folge hat.

Der Radioknopf **Spalten gemäß den in der Eingabedatei vorhandenen Spaltenpositionen zuordnen** muss ausgewählt sein, damit im Assistenten Spalten für cursorbasiertes Laden zugeordnet werden können.

DB2 Cube Views

4

4

4

4

4

4

4

4

4 4

4

4

4 4

4

4

4

4

4

4

Die Beispielanwendung von Cube Views unterscheidet sich von der Beispielquelle

Mit DB2 Cube Views Version 8.1 wird eine Beispielanwendung (db2mdapiclient.exe) zur Verfügung gestellt, die einige wichtige Funktionen von Cube Views veranschaulicht. Der Quellcode für diese Anwendung (db2mdapiclient.cpp) ist enthalten. Beim ersten Release, DB2 Cube Views Version 8.1, wurde die Anwendung mit dem Quellcode erstellt. In Version 8.1.4 ist der Quellcode unverändert, aber die Anwendung wurde modifiziert. Der Quellcode ist immer noch gültig, aber er stimmt nicht exakt mit der Anwendung überein.

DB2 Data Links Manager

Sichern eines Data Links-Servers mit einem Tivoli Storage Manager-Archivierungsserver schlägt fehl (AIX, Solaris-Betriebsumgebung)

Problem: Während der Installation von oder Migration auf DB2 Data Links Manager Version 8.1 schlägt eine von Data Links File Manager (DLFM) eingeleitete Sicherung von Data Links-Serverdaten auf einen Tivoli[®] Storage Manager-Archivierungsserver fehl. Eine der folgenden Gruppen Fehlernachrichten wird auf dem Bildschirm oder im Installationsstatusbereich angezeigt:

DLFM129I: Automatische Sicherung von DLFM_DB "datenbank" wurde ausgelöst.
Bitte warten Sie, bis die Sicherung abgeschlossen ist.

```
DLFM901E: Ein Systemfehler ist aufgetreten. Rückkehrcode = "-2062".

Der aktuelle Befehl kann nicht verarbeitet werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Datei 'db2diag.log'.

— oder —

DLFM811E: Die aktuelle DLFM-Datenbank konnte nicht gesichert werden.

SQL-Code = "-2062", Rückkehrcode = "-2062"

DLFM901E: Ein Systemfehler ist aufgetreten. Rückkehrcode = "-2062".

Der aktuelle Befehl kann nicht verarbeitet werden.

Weitere Informationen finden Sie in der Datei 'db2diag.log'.
```

Ursache: Das Installationsprogramm von DB2 Data Links Manager konnte die erforderlichen Variablen zur Verwendung von Tivoli Storage Manager als (Sicherungs-)Archivierungsserver für eine Data Links-Servermaschine nicht festlegen.

Tipp: Wenn Sie Tivoli Storage Manager als Archivierungsserver verwenden möchten und DB2 Data Links Manager Version 8.1 noch nicht installiert oder auf diese Version migriert haben, können Sie dieses Problem vermeiden. Verwenden Sie die Sicherungsoption "Tivoli Storage Manager" im Installationsprogramm nicht. Konfigurieren Sie danach das Administratorprofil von Data Links Manager manuell, wie weiter unten in Schritt 2 beschrieben, damit es die entsprechenden Tivoli Storage Manager-Variablen enthält. Nachdem Sie diese beiden Tasks abgeschlossen haben, können Sie mit der Installation oder Migration fortfahren.

Problemumgehung: Führen Sie die folgenden Tasks in der aufgelisteten Reihenfolge aus.

- 1. Sichern Sie die DLFM-Datenbank mit dem folgenden Befehl: db2 backup <dlfm db><pfad>. Dabei gilt Folgendes:
 - <dlfm_db> ist der Name der DLFM-Datenbank. Standardmäßig heißt die Datenbank DLFM_DB.
 - <pfad> ist der Verzeichnispfad zu der von Ihnen ausgewählten Sicherungsspeicherposition.
- 2. Konfigurieren Sie das Administratorprofil von Data Links Manager, damit es die entsprechenden Tivoli Storage Manager-Variablen enthält. Die Prozedur zur manuellen Konfiguration und die erforderlichen Variablen werden in den folgenden Dokumentationsthemen beschrieben:
 - Verwenden von Tivoli Storage Manager als Archivierungsserver (AIX)
 - Verwenden von Tivoli Storage Manager als Archivierungsserver (Solaris-Betriebsumgebung)

Sie finden diese Themen online in **Information - Unterstützung** oder im Kapitel zu den Systemverwaltungsoptionen im Handbuch *DB2 Data Links Manager Administration Guide and Reference*.

- Wenn Sie eine Neuinstallation von DB2 Data Links Manager Version 8.1 ausgeführt haben, sind Sie fertig.
- Wenn Sie auf DB2 Data Links Manager Version 8.1 migrieren, führen Sie das Migrationsdienstprogramm **db2dlmmg** erneut aus.

Sichern und Wiederherstellen von DB2 Universal Database

Sichern und Wiederherstellen auf Linux 390-Betriebssystemen

Sicherungs- und Wiederherstellungsoperationen von mehreren bzw. auf mehrere Bandeinheiten funktioniert möglicherweise nicht, wenn Sie das Linux 390-Betriebssystem verwenden.

DB2 Universal Database-Replikation

Dokumentation zur Java-Administrator-API für die DB2-Datenreplikation

Wenn Sie Anwendungen mit Hilfe der Verwaltungsfunktionen entwickeln, die in DB2 DataPropagator zur Verfügung stehen, können Sie die Dokumentation für die entsprechenden Java-Administrator-APIs über die IBM Unterstützungsfunktion erhalten.

Einschränkungen bei der Spaltenzuordnung und die Replikationszentrale

Sie können einen Ausdruck in einer Quellentabelle nicht einer Schlüsselspalte in einer Zieltabelle zuordnen, wenn die Spalte TARGET_KEY_CHG der Tabelle IBMSNAP_SUBS_MEMBR für diese Zieltabelle "Y" lautet. Dies bedeutet, dass Sie bei Verwendung der Replikationszentrale zur Erstellung eines Subskriptionsgruppeneintrags die Option Das Apply-Programm Vorimagewerte für die Aktualisierung von Zielschlüsselspalten verwenden lassen nicht auswählen sollten, wenn eine Schlüsselspalte in der Zieltabelle einem Ausdruck in der Quellentabelle zugeordnet ist.

Entwicklungszentrale

Debug für gespeicherte Prozeduren mit doppelten Anführungszeichen

Die Entwicklungszentrale von IBM DB2 Universal Database Version 8.1.4 und allen früheren Releases unterstützt nicht das Debug für eine gespeicherte Prozedur mit doppelten Anführungszeichen (") im Namen der gespeicherten Prozedur, im Schema oder im spezifischem Namen.

Fehler in der SQLFLAG(STD)-Precompileroption

Entfernen Sie die SQLFLAG(STD)-Precompileroption, wenn Sie die Entwicklungszentrale zum Erstellen einer gespeicherten SQL-Prozedur verwenden, die unter DB2 für z/OS Version 8 ausgeführt wird. Wenn die SQL-FLAG(STD)-Precompileroption aktiviert ist, wird ein Fehler angezeigt, dass C6 bei der Ausführung des Precompilerprogramms DSNHPC vorzeitig abgebrochen wurde.

4

4

4

4

4

4 4

4

4

Dokumentation

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

DB2 Replikation Referenzhandbuch

Die Lösungsinformationen unter

http://www.ibm.com/software/data/dbtools/datarepl.htm stehen nicht mehr zur Verfügung. Auf diese Informationen wird im Vorwort zu Replikation Benutzer- und Referenzhandbuch verwiesen.

Einschränkungen der Installation der HTML-Dokumentation zu DB2 Universal Database Version 8 (Windows)

Installieren Sie unter Windows die HTML-Dokumentation zu DB2 Universal Database Version 8 nicht auf einer Workstation oder einem Server, auf dem bereits ein Produkt von DB2 Universal Database Version 7 (oder früher) installiert ist. Das Installationsprogramm entdeckt die frühere Version und entfernt das frühere Produkt.

Es gibt eine Fehlerumgehung. Wenn Sie die HTML-Dokumentation zu DB2 Universal Database Version 8 auf einer Workstation installieren müssen, auf der eine frühere DB2 Universal Database-Version installiert ist, können Sie die Dateien und Verzeichnisse manuell von der CD mit der HTML-Dokumentation zu DB2 Universal Database Version 8 kopieren, anstatt das Installationsprogramm zu verwenden. **Information - Unterstützung** sowie die Volltextsuche werden zwar funktionieren, Sie können jedoch keine FixPaks für die HTML-Dokumentation anwenden.

Fehlschlagen der Dokumentationssuche unter AIX, wenn nicht alle Dokumentationskategorien installiert sind

Wenn Sie nicht alle Kategorien der Dokumentation auf der CD mit der DB2-HTML-Dokumentation installieren, kann eine Suche in allen Themen mit der Ausnahmebedingung InvalidParameterException ohne Suchergebnis fehlschlagen. Die Ausnahmebedingung wird an der Java-Konsole Ihres Browsers gemeldet.

Sie haben folgende Möglichkeiten, das Problem mit der Dokumentationssuche zu umgehen:

- Schränken Sie Ihre Suche ein, indem Sie im Suchfenster eine Auswahl im Listenfenster für den Suchbereich treffen.
- Installieren Sie alle Dokumentationskategorien von der CD mit der DB2-HTML-Dokumentation.

Problem bei der Dokumentationssuche mit Java 2 JRE 1.4.0

Wenn Ihr Browser Java 2 JRE Version 1.4.0 verwendet und Ihre Dokumentation in einem Pfad mit Leerzeichen (z. B. C:\Program Files\SQLLIB\doc\) gespeichert ist, kann das Applet für die Dokumentationssuche mit der Ausnahmebedingung InvalidParameterException ohne Suchergebnis fehl-

3 3

3

3

schlagen. Die Ausnahmebedingung wird an der Java-Konsole Ihres Browsers gemeldet. Dieses Problem ist in JRE Version 1.4.1 behoben.

Sie haben folgende Möglichkeiten, das Problem mit der Dokumentationssuche zu umgehen:

- Führen Sie ein Upgrade der JRE-Version Ihres Browsers auf Version 1.4.1 durch. Der Upgrade ist verfügbar unter http://java.sun.com/j2se/1.4.1/download.html.
- Stufen Sie die JRE-Version Ihres Browsers auf Version 1.3.x herab. Diese Version ist verfügbar unter http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/ad/v8/java/.

Installation der Funktion 'Information - Unterstützung' für Sprachen, für die während der Installation keine Optionen zur Verfügung stehen

Der DB2-Installationsassistent kann die DB2-HTML-Dokumentation nur für Sprachen installieren, die er auch mit dem DB2-Produkt installiert. Deshalb kann die DB2-HTML-Dokumentation für die folgenden Sprachen nicht mit dem DB2-Installationsassistenten installiert werden:

- Portugiesisch (Einschränkung gilt nur für UNIX)
- Dänisch, Finnisch, Norwegisch, Schwedisch (Einschränkung gilt nur für Linux)
- Niederländisch, Türkisch (Einschränkung gilt nur für HP-UX, Solaris, Linux)
- Arabisch (Einschränkung gilt nur für UNIX)

Gehen Sie wie folgt vor, um **Information - Unterstützung** für eine der oben aufgeführten Sprachen zu installieren:

- Legen Sie die CD mit der HTML-Dokumentation zu DB2 in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein.
- 2. Kopieren Sie das folgende Verzeichnis auf Ihren Computer:
 - /cdrom/program files/IBM/SQLLIB/doc/htmlcd/sprache

Dabei gibt *cdrom* an, wo Sie die CD angehängt haben, und *sprache* ist der Code für die gewünschte Sprache.

Es spielt keine Rolle, wohin Sie den Ordner setzen. Sie können die HTML-Dokumentation zu DB2 auch direkt von der CD anzeigen. Anweisungen dazu finden Sie unter dem entsprechenden Thema im Anhang jedes Handbuchs von DB2 Version 8.

Anmerkungen:

1. Wenn Sie die Dokumentation anzeigen möchten, müssen Sie die Browser Microsoft Internet Explorer 5.0 oder höher oder Netscape 6.1 oder höher verwenden.

Offizielle Namenskonvention für DB2 Universal Database für Linux auf Hostsystemen

Die offizielle Namenskonvention für DB2 Universal Database für Linux auf Hostsystemen lautet DB2 on Linux for $S/390^{\circledR}$ and $zSeries^{\intercal M}$. S/390 bezieht sich auf 32-Bit und zSeries auf 64-Bit. Außerdem sind die folgenden Begriffe veraltet:

- 64-Bit-Linux/390
- Linux/SGI

GUI-Tools

1

1

1

1

Unterstützung für Steuerzentralen-Plug-ins

Die Steuerzentrale unterstützt ab sofort kundenspezifische Ordner. Kundenspezifische Ordner können vom Benutzer ausgewählte System- oder Datenbankobjekte enthalten. Die Erstellung von Steuerzentralen-Plug-ins speziell für einen kundenspezifischen Ordner wird zwar nicht unterstützt, Plugins können jedoch für das im kundenspezifischen Ordner enthaltene Objekt erstellt werden. Weitere Informationen zu Steuerzentralen-Plug-ins finden Sie im Thema zur Einführung der Plug-in-Architektur für die Steuerzentrale.

Anzeigen von indischen Schriftzeichen in den GUI-Tools von DB2

Wenn Sie bei der Verwendung der GUI-Tools von DB2 Probleme mit der Anzeige von indischen Schriftzeichen haben, haben Sie eventuell nicht die erforderlichen Schriftzrten auf Ihrem System installiert.

DB2 Universal Database wird mit den folgenden proportionalen IBM TrueType- und OpenType-Schriftarten der indischen Sprache geliefert. Sie können diese Schriftarten im Verzeichnis Font auf einer der folgenden CDs finden.

- IBM Developer Kit, Java Technology Edition, Version 1.3.1 für AIX-Betriebssysteme auf 64-Bit-Systemen
- Java Application Development and Web Administration Tools Supplement für DB2 Version 8.1

Diese Schriftarten sind nur für die Verwendung mit DB2 bestimmt. Diese Schriftarten dürfen weder im allgemeinen noch im uneingeschränkten Verkauf noch zur Verteilung angeboten werden:

Tabelle 2. Mit DB2 Universal Database gelieferte indische Schriftarten

Schriftbild	Schriftstärke	Name der Schriftartdatei
Devanagari MT für IBM	Mittel	devamt.ttf

3

3

Tabelle 2. Mit DB2 Universal Database gelieferte indische Schriftarten (Forts.)

Schriftbild	Schriftstärke	Name der Schriftartdatei
Devanagari MT für IBM	Fett	devamtb.ttf
Tamil	Mittel	TamilMT.ttf
Tamil	Fett	TamilMTB.ttf
Telugu	Mittel	TeluguMT.ttf
Telugu	Fett	TeleguMTB.ttf

Genaue Anweisungen zur Installation der Schriftarten und zur Modifizierung der Datei font.properties finden Sie im Abschnitt zur Internationalisierung in der Dokumentation zuIBM Developer Kit für Java.

Darüber hinaus werden auch die folgenden Produkte von Microsoft mit Schriftarten der indischen Sprache geliefert. Sie können ebenfalls mit den GUI-Tools von DB2 verwendet werden:

- Betriebssystem Windows 2000 von Microsoft
- · Betriebssystem Windows XP von Microsoft
- · Microsoft Publisher
- · Microsoft Office

GUI-Tools, die für zSeries-Server mit Linux-Betriebssystemen nicht unterstützt werden

Mit Ausnahme des DB2-Installationsassistenten funktionieren GUI-Tools auf zSeries-Servern mit Linux-Betriebssystemen nicht. Diese Einschränkung umfasst alle Elemente, die normalerweise über die Klickstartleiste für die Installation gestartet werden, wie der Kurzüberblick.

Wenn Sie die GUI-Tools mit einem dieser Systeme verwenden möchten, installieren Sie die Verwaltungstools auf einem Clientsystem mit einer anderen Systemkonfiguration, und verwenden Sie diesen Client, um eine Verbindung zu Ihrem zSeries-Server herzustellen.

Die Seite zum Laden und Importieren von Spalten unterstützt keine DBCS-Zeichen in IXF-Dateien

Wenn Sie den Ladeassistenten oder das Notizbuch für den Import verwenden, um eine Lade- oder Importoperation aus einer IXF-Eingabedatei einzurichten, die DBCS-Zeichen enthält, werden die Spaltennamen, die in der Datei enthalten sind, auf der Seite **Spalten** nicht korrekt angezeigt.

Falsche Bezugswerte beim Fehlschlagen einer Ladeoperation angegeben

Wenn eine Ladeoperation fehlschlägt, jedoch nur Warnungen (und keine Fehlermeldungen) zurückgegeben werden, wird das Tasksymbol weiterhin mit einem grünen Haken in der Taskzentrale angezeigt. Sie sollten unbedingt überprüfen, ob durchgeführte Ladeoperationen erfolgreich waren.

Mindestanzeigeeinstellungen für GUI-Tools

Damit die GUI-Tools, wie die Steuerzentrale, korrekt funktionieren, müssen Sie eine Bildschirmauflösung von mindestens 800 x 600 dpi und eine Anzeigepalette mit mindestens 32 Farben verwenden.

Fehler SQL1224N bei Verwendung der GUI-Tools unter AIX

Wenn Sie die GUI-Tools auf einem AIX-Betriebssystem verwenden, führt dies eventuell zu einem Fehler SQL1224N. Dieser Fehler wird durch ein Problem bei der Speicherbehandlung in DB2 verursacht. Der Fehler kann durch die folgende Fehlerumgehung behoben werden:

Vorgehensweise:

Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler SQL1224N auf dem Betriebssystem AIX zu beheben:

1. Führen Sie als Exemplareigner die folgenden Befehle aus:

```
export EXTSHM=ON
db2set DB2ENVLIST=EXTSHM
```

2. Starten Sie das Exemplar mit den folgenden Befehlen erneut:

db2stop db2start

Nachdem das Exemplar mit den neuen Einstellungen der Umgebungsvariablen erneut gestartet wurde, sollte der Fehler SQL1224N behoben sein.

Diagnosemonitor

2

2

2

2

2

Diagnosemonitor standardmäßig inaktiviert

Der Standardwert für den Datenbankmanagerschalter für den Diagnosemonitor (HEALTH_MON) ist OFF.

Einschränkungen bezüglich des Diagnoseanzeigers

Der Diagnosemonitor kann keine Aktionen für den Diagnoseanzeiger db2.db2_op_status ausführen, wenn der Diagnoseanzeiger in den inaktiven Status versetzt wird. Dieser Status kann z. B. verursacht werden, wenn ein vom Diagnoseanzeiger überwachtes Exemplar aufgrund einer expliziten STOP-Anforderung oder einer abnormalen Beendigung inaktiviert wird. Wenn das Exemplar nach einer abnormalen Beendigung automatisch erneut gestartet werden soll, müssen Sie den Fault Monitor konfigurieren, um die hohe Verfügbarkeit des Exemplars beizubehalten.

Informationskatalogzentrale

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2 2 2

2

2

2

2

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

Tabellen der Informationskatalogzentrale können nicht partitioniert werden

Tabellen, die vom Information Catalog Manager verwendet werden, dürfen in nur einer Datenbankpartition enthalten sein. Es gibt mehrere Möglichkeiten, um die Tabellen in eine einzelne Partition zu versetzen. Gehen Sie beispielsweise wie folgt vor:

- 1. Öffnen Sie einen DB2-Befehlszeilenprozessor, und setzen Sie die folgenden Befehle ab:
 - a. CREATE DATABASE PARTITION GROUP name-der-datenbankpartitionsgruppe ON DBPARTITIONNUM partitionsnummer

b.

CREATE REGULAR TABLESPACE tabellenbereichsname IN DATABASE PARTITION GROUP name-der-datenbankpartitionsgruppe
MANAGED BY SYSTEM USING ('katalogname')

Klicken Sie Start -> Programme -> IBM DB2 -> Installations- und Konfigurationstools -> Assistent: Informationskatalog verwalten an.

Geben Sie auf der Seite mit den Optionen den Tabellenbereichsnamen im Feld **Tabellenbereich** an.

Protokolldatei beim Importieren von Befehlssprachendateien nicht generiert

Wenn die Protokolldatei der Informationskatalogzentrale beim Importieren von Befehlssprachendateien in die Informationskatalogzentrale nicht generiert wird, führen Sie folgende Schritte zur Fehlerbehebung durch:

Bei Ausführung von 'db2icmimport' über die Befehlszeile

- Wenn keine Ausgabedateien generiert wurden (.xml, .out, .err, .log), liegt wahrscheinlich ein Befehlszeilenfehler vor. Prüfen Sie, ob die ersten fünf Argumente, also Benutzer-ID, Kennwort, Datenbank, Katalog und Befehlsdatei korrekt sind. Schauen Sie sich die Syntax an, indem Sie 'db2icmimport' eingeben. Wenn dadurch das Problem nicht gelöst wird, modifizieren Sie 'db2icmimport' zur Erfassung der Ausgabe von 'db2javit', indem Sie die Option -g verwenden, um die Ausgabe in einer Datei zu speichern (zum Beispiel: db2javit -j:com.ibm.db2.common.icm.tag.IcmImport -w: -i: -o:"-Xmx128m -Xms32m" -g:"d:\temp\myimport.trc" . . .).
- Wenn keine Protokolldatei generiert wurde, liegt im Allgemeinen ein Parsingfehler vor. Schauen Sie sich die xml- und die out-Datei an. Wenn Sie die Möglichkeit haben, fügen Sie den Befehl ":COM-MIT.CHKPID(DEBUG)" am Anfang der Befehlssprachendatei ein. Dieser Befehl generiert Debugberichtsnachrichten und prüft die xml- und die out-Datei auf Parsingfehler.

4 4 4	der Debugbericht generiert wird, schauen Sie für weitere Informati-
4	
4	
4 4 4	Schnittstelle importieren, werden die out- oder err-Dateien nicht
4	
4 4 4	Sie den Importprozess über eine Befehlszeile aus, um weitere Infor-
1	Migrieren von DB2 Universal Database bei Verwendung von Data Joiner oder einer Replikation
1 1 1 1 1 1 1 1	•

Query Patroller-Zentrale

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

Erweiterte Filtermöglichkeiten

Wenn Sie die Berichte Verwaltete Abfragen und Abfrageaktivität im Laufe der Zeit mit der Verwalten anzeigen, wird möglicherweise eine große Anzahl Zeilen angezeigt. Über ein Filterfenster können Sie angeben, dass nur die Abfragen angezeigt werden, welche die Filterbedingungen erfülllen, die für die einzelnen Berichte festgelegt wurden.

Die Berichte Verwaltete Abfragen können Sie filtern nach:

- ID
 - Status
 - ID des übergebenden Benutzers
- Erstellungszeit

4	Den Bericht Abfrageaktivität im Laufe der Zeit können Sie filtern nach:
4	Abfrage-ID
4	ID des übergebenden Benutzers
4	 Ausführung mit EXPLAIN bearbeiten
4	Anmerkungen:
4	1. Für alle Protokollanalyseberichte (wie Abfrageaktivität im Laufe der Zeit)
4	können Sie auch nach Fertigstellungszeit filtern, indem Sie die Zeit-
4	bereichsfelder verwenden, die bei Auswahl eines Protokollobjekts oben in der Query Patroller-Zentrale angezeigt werden.
4 4	Gehen Sie wie folgt vor, um das Notizbuch Filter des Ordners Verwaltete Abfragen zu öffnen:
4	1. Öffnen Sie die Query Patroller-Zentrale.
4 4	2. Erweitern Sie die Objektbaumstruktur unter dem Ordner Überwachung , bis Sie den Ordner Verwaltete Abfragen gefunden haben.
4	3. Klicken Sie den Ordner Verwaltete Abfragen mit Maustaste 2 an, und
4	wählen Sie Filter im Kontextmenü aus. Das Notizbuch Filter wird geöff-
4	net.
4	Gehen Sie wie folgt vor, um das Notizbuch Filter im Ordner Abfragen zu öff-
4	nen:
4	1. Öffnen Sie die Query Patroller-Zentrale.
4 4	Erweitern Sie die Objektbaumstruktur unter dem Ordner Protokoll- analyse, bis Sie den Ordner Abfragen gefunden haben.
4 4	3. Klicken Sie den Ordner Abfragen mit Maustaste 2 an, und wählen Sie Filter im Kontextmenü aus. Das Notizbuch Filter wird geöffnet.
4 4 4	Das Notizbuch Filter öffnet sich auch automatisch, wenn ein Ordner Verwaltete Abfragen oder Abfragen ausgewählt ist und beide der folgenden Bedingungen erfüllt sind.
4	 Die Anzahl der Objekte im Ordner überschreitet die im Notizbuch Filter angegebene Objektanzahl.
4	 Die Option Filter bei Überschreitung der Objektanzahl automatisch anzei-
4	gen des Notizbuchs Filter ist aktiviert.
4	Prozedur:
4	Die Prozedur zum Filtern von Tabellen für Protokollanalysen ist im
4 4	DB2 Query Patroller-Handbuch: Installation, Verwaltung und Verwendung beschrieben.

Abschlusszeit

• Abfrageklasse der Abfrage

 Die folgende Tabelle enthält die erwarteten Werte für jede Spalte, die im Dialog **Filter** für verwaltete Abfragen aufgeführt sind:

Tabelle 3. Gültige Werte für den Dialog Filter (verwaltete Abfragen)

Spalte	Wert	
ID	Numerischer Wert, der die Abfrage-ID darstellt.	
Status	Ein einzelnes Zeichen, das den Status darstellt. Gültige Werte sind:	
	H (Hold - für Abfragen im Status "Angehalten")	
	• Q (Queued - für Abfragen im Status "In Warteschlange eingereiht")	
	• R (Running - für Abfragen im Status "Aktiv")	
	• A (Aborted - für Abfragen im Status "Mit Fehler abgebrochen")	
	• C (Cancelled - für Abfragen im Status "Abgebrochen")	
	• D (Done - für Abfragen im Status "Fertig")	
	• U (Unknown - für Abfragen im Status "Unbekannt")	
ID des übergebenden Benutzers	Eine Zeichenfolge, die die ID des übergebenden Benutzers darstellt.	
Erstellt	Eine Zeitmarke zur Angabe der Zeit zu der die Abfrage erstellt wurde. Beispiel:	
	2003-07-29-00.00.00	
Beendet	Eine Zeitmarke zur Angabe der Zeit, zu der die Abfrage beendet wurde. Beispiel: 2003-07-29-00.00.00	
Abfrageklasse	Numerischer Wert, der die ID der für diese Abfrage verwendeten Abfrageklasse darstellt.	

Die folgende Tabelle enthält die Werte für jede Spalte, die im Dialog Filter für zeitbezogene Abfragen aufgeführt sind:

Tabelle 4. Gültige Werte für den Dialog Filter (zeitbezogene Abfragen)

Spalte	Wert
	Numerischer Wert, der die Abfrage-ID darstellt.

Tabelle 4. Gültige W	Verte für den Dialog	g Filter (zeitbezogene	e Abfragen) (Forts.)	

Spalte	Wert
ID des übergebenden Benutzers	Eine Zeichenfolge, die die ID des übergebenden Benutzers darstellt.
Ausführung mit EXPLAIN bearbeiten	Ein einzelnes Zeichen, das anzeigt, ob der Generator für Protokollanalysedaten für diese Abfrage ausgeführt wurde. Gültige Werte sind:
	N (Generator für Protokollanalysedaten noch nicht ausgeführt)
	• S (Generator für Protokollanalysedaten erfolgreich ausgeführt)
	F (Generator für Protokollanalysedaten nicht erfolgreich ausgeführt)

Gesicherte Windows-Umgebungen

Wenn Sie DB2 Universal Database unter Windows verwenden und für das Windows-System keine Administratorrechte haben, können Dateiberechtigungsprobleme auftreten. Wenn Sie die Fehlernachricht SQL1035N, SQL1652N oder SQL5005C empfangen, sind folgende Ursachen und Fehlerumgehungen möglich:

Benutzer ohne ausreichende Berechtigung für des Verzeichnis sqllib:

Fehler Beim Versuch, einen DB2-Befehlszeilenprozessor oder ein DB2-Befehlsfenster zu öffnen, wurde ein Fehler SQL1035N oder SQL1652N empfangen. Der DB2 Universal Database-Code (Kerndateien) ist in einer Verzeichnisstruktur mit eingeschränkten Schreibzugriffsrechten installiert, einige DB2 Universal Database-Tools müssen jedoch in das Verzeichnis DB2INSTPROF schreiben und dort Dateien erstellen können.

Fehlerumgehung

Erstellen Sie ein neues Verzeichnis, für das Sie Benutzern mindestens die Berechtigung zum Modifizieren (MODIFY) erteilen können, und zeigen Sie auf das neue Verzeichnis entweder mit dem Befehl **db2set -g db2tempdir**, oder setzen Sie die Variable db2tempdir in der Windows-Systemumgebung.

Benutzer ohne ausreichende Berechtigung zum Schreiben in das Verzeichnis sqllib\<exemplarverzeichnis>, obwohl er zu SYSADM_GROUP gehört:

Fehler Beim Versuch, die Konfigurationsdatei des Datenbankmanagers zu aktualisieren (update dbm cfg), wurde ein Systemfehler SQL5005C empfangen. Der Benutzer verfügt nicht über die erforderlichen NTFS-

Berechtigungen, um in das Verzeichnis sqllib\exemplarverzeichnis zu schreiben, obwohl Sie diesen Benutzer der Gruppe SYSADM_GROUP hinzugefügt haben.

Erste Fehlerumgehung

Erteilen Sie den Benutzern mindestens die Berechtigung zum Modifizieren (MODIFY) für das Verzeichnis *exemplarverzeichnis* auf Dateisystemebene.

Zweite Fehlerumgehung

Erstellen Sie ein neues Verzeichnis, für das Sie dem Benutzer mindestens die Berechtigung zum Modifizieren (MODIFY) erteilen. Verwenden Sie den Befehl **db2set db2instprof**, um auf das neue Verzeichnis zu zeigen. Sie müssen entweder das Exemplar erneut erstellen, damit die Informationen unter dem neuen Exemplarverzeichnis gespeichert werden, das Sie durch db2instprof angegeben wird, oder Sie müssen das alte Exemplarverzeichnis in das neue Verzeichnis versetzen.

SQL Assist

1

1

1

1

1

3

3 3

3

3

3

3

3

Druckknopf für SQL Assist in der Befehlszentrale inaktiviert

In der Befehlszentrale wird der Druckknopf für SQL Assist erst dann aktiviert, wenn eine Verbindung hergestellt wurde.

Zwei Versionen von SQL Assist werden von DB2 aus gestartet

Sie können sowohl Version 7 als auch Version 8 von SQL Assist von DB2 Universal Database Version 8.1 aus aufrufen. Sie können Version 7 von der DB2 Data Warehouse-Zentrale aus starten. Alle übrigen Zentralen starten die neueste Version 8. Die Onlinehilfefunktion des Produkts enthält weitere Informationen zu SQL Assist Version 7.

Systemmonitor

Einschränkung der Größe von Ereignisdatensätzen

Bei Ereignismonitoren für gegenseitige Sperren und globalen detaillierten Ereignismonitoren für gegenseitige Sperren ist der Ereignisdatensatz durch die Größe eines nicht konfigurierbaren internen Puffers begrenzt. Wenn db2diag.log diesen Protokolleintrag auf Grund der Datensatzgröße nicht schreiben kann, zeichnet das Protokoll eine Nachricht auf, dass der Ereignisdatensatz größer als BUFFERSIZE ist.

Einschränkungen für benutzerdefinierte Momentaufnahmefunktion

Benutzerdefinierte Momentaufnahmefunktionen sollen für Datenbanken verwendet werden, deren Wert für Verzeichniseintragungsart als Indirekt oder Lokal angegeben ist, wenn der Befehl LIST DATABASE DIRECTORY abge-

setzt wird. Wenn eine benutzerdefinierte Funktion für eine ferne Datenbank verwendet wird, schlägt die benutzerdefinierte Funktion mit folgendem Fehler fehl:

SQL1427N Eine Exemplarzuordnung existiert nicht.

Die benutzerdefinierten Momentaufnahmefunktionen, die ab Version 8.1 eingeführt wurden, können weder zusammen mit den MONITOR SWITCHES-Befehlen und den entsprechenden APIs noch mit den MONITOR RESET-Befehlen und den entsprechenden APIs verwendet werden. Diese Einschränkung beinhaltet Folgendes:

- GET MONITOR SWITCHES
- UPDATE MONITOR SWITCHES
- RESET MONITOR

Diese Einschränkung ist darauf zurückzuführen, dass solche Befehle eine Verbindung zu einem Exemplar herstellen, während diejenigen mit benutzerdefinierter Momentaufnahmefunktion Verbindungen zu einer Datenbank herstellt.

log_to_redo_for_recovery-Wert wird in Version 8.1.4 nicht unterstützt

Im Release-Informationsabschnitt von **Information - Unterstützung** für Version 8.1.4 wird log_to_redo_for_recovery als neues Überwachungselement eingeführt. Der Wert dieses Überwachungselements ist für Version 8.1.4. nicht definiert. Diese Funktionalität ist für zukünftige Releases geplant.

2 Einschränkungen bezüglich gedrosselter Dienstprogramme

Die gleichzeitige Ausführung mehrerer gedrosselter Dienstprogramme wird nicht unterstützt. Beispiel:

- Wenn Sie drei Onlinesicherungen durchführen, kann nur eine davon gedrosselt werden. Die beiden anderen Onlinesicherungen müssen die Priorität 0 aufweisen.
- Sie können einen Neuausgleich und eine Sicherung gleichzeitig aufrufen, aber entweder der Neuausgleich oder die Sicherung muss die Priorität 0 aufweisen.

Wenn Sie mehrere gedrosselte Dienstprogramme gleichzeitig aufrufen, nimmt die Ausführung der Dienstprogramme möglichweise außerordentlich viel Zeit in Anspruch. Ferner können die Auswirkungen auf das System schwer wiegender sein, als es die diesbezügliche Richtlinie (UTIL_IMPACT_LIM) vorsieht.

3

3

3

3

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

XML Extender

Beispielprogramme für XML Extender umbenannt

Konflikte zwischen dem Systembetrieb und XML Extender können dazu führen, dass die XML Extender-Beispielprogramme Ihre Dateien ernsthaft beschädigen. In der folgenden Liste sind die betroffenen XML Extender-Beispielprogramme sowie neue Ersatzprogramme aufgeführt, die seltener Konflikte verursachen. Stellen Sie sicher, dass Sie diese neuen Beispielprogramme anstelle der alten Programme verwenden.

Tabelle 5. Neue Beispielprogramme für XML Extender (Windows)

Altes Programm (Nicht mehr verwenden)	Neues Programm (Verwenden)
insertx.exe	dxxisrt.exe
retrieve.exe	dxxretr.exe
retrieve2.exe	dxxretr2.exe
retrievec.exe	dxxretrc.exe
shred.exe	dxxshrd.exe
tests2x.exe	dxxgenx.exe
tests2xb.exe	dxxgenxb.exe
tests2xc.exe	dxxgenxc.exe

Tabelle 6. Neue Beispielprogramme für XML Extender (UNIX)

Altes Programm (Nicht mehr verwenden)	Neues Programm (Verwenden)
insertx	dxxisrt
retrieve	dxxretr
retrieve2	dxxretr2
retrievec	dxxretrc
shred	dxxshrd
tests2x	dxxgenx
tests2xb	dxxgenxb
tests2xc	dxxgenxc

Verwenden der neuen Beispielprogramme mit sqx-Beispieldateien

Der Quellcode (sqx-Dateien) für die oben aufgeführten ausführbaren Dateien befindet sich im Verzeichnis samples\db2xml\c Ihrer Installation. Die Quellendateien werden immer noch mit ihren alten Namen bezeichnet. Wenn Sie Änderungen am Quellcode vornehmen, kopieren Sie Ihre neu kompilierten

2

2

2

2

ausführbaren Dateien (mit den alten Namen) in das Verzeichnis sqllib\bin. Auf Windows-Plattformen müssen Sie eine zusätzliche Kopie machen, diese in ihren oben aufgeführten, neuen Namen benennen und in das bin-Verzeichnis kopieren. Beide Kopien ersetzen die im bin-Verzeichnis vorhandenen Dateien. Nach dem Kompilieren Ihrer neuen Version von shred.exe müssen Sie zum Beispiel zwei Kopien machen und die Dateien im bin-Verzeichnis ersetzen: eine Datei shred.exe und die andere umbenannte Datei dxxshrd.exe. Auf UNIX-Plattformen müssen Sie nur die Datei mit dem alten Namen durch Ihre neu kompilierte Version ersetzen. Wenn Sie anhand dieser Programme neue ausführbare Dateien erstellen, müssen Sie die neuen Dateien aus dem Verzeichnis \SQLLIB\samples\db2xml\c\ in das Verzeichnis \SQLLIB\bin\ kopieren. Erstellen Sie dann eine zusätzliche Kopie, indem Sie die Dateien gemäß der obigen Tabelle umbenennen.

Zerlegen von Dokumenten in XML Extender, die nicht eindeutige Attribute und Elementnamen enthalten

Sie können jetzt Dokumente zerlegen, die nicht eindeutige Attribute und/oder Elementnamen enthalten, die verschiedenen Spalten (der gleichen oder verschiedener Tabellen) zugeordnet sind, ohne die Fehlermeldung DXXQ045E zu erhalten. Es folgt ein ein Beispiel eines XML-Dokuments mit nicht eindeutigen Attributen und nicht eindeutigen Elementnamen:

```
<0rder ID="0001-6789">
       <!-- Anmerkung: Die Attributnamen-ID ist nicht eindeutig -->
       <Customer ID = "1111">
                    <Name>John Smith</Name>
       </Customer>
       <!-- Anmerkung: Der Elementname Name ist nicht eindeutig -->
       <Salesperson ID = "1234">
              <Name>Jane Doe</Name>
       </Salesperson>
       <OrderDetail>
              <ItemNo>xxxx-xxxx</ItemNo>
              <Quantity>2</Quantity>
              <UnitPrice>12.50</UnitPrice>
       </OrderDetail>
       <OrderDetail>
              <ItemNo>yyyy-yyyy</ItemNo>
              <Quantity>4</Quantity>
              <UnitPrice>24.99</UnitPrice>
       </OrderDetail>
</0rder>
```

Die zugehörige DAD, welche die kopierten Elemente/Attribute verschiedenen Spalten zuordnet, sieht wie folgt aus:

```
4
                     </condition>
4
                         </RDB node>
4
4
                   <!-- Attribut-ID unten kopiert, aber einer anderen Spalte zugeordnet -->
4
                   <attribute node name="ID">
4
                     <RDB node>
4
                       4
                       <column name="order id" type="char(9)"/>
4
                     </RDB node>
4
                   </attribute node>
4
4
                   <element node name="Customer">
4
                     <!-- Attribut-ID oben kopiert, aber einer anderen Spalte zugeordnet -->
4
                     <attribute node name="ID">
4
                       <RDB node>
4
                         4
                         <column name="cust id" type="integer"/>
4
4
                       </RDB node>
                     </attribute node>
4
4
4
                     <!-- Elementname unten kopiert, aber einer anderen Spalte zugeordnet -->
                     <element node name="Name">
4
                       <text node>
4
                         <RDB node>
4
                           4
                           <column name="cust name" type="char(20)" />
4
                         </RDB node>
4
                       </text node>
4
                     </element node>
4
                   </element node>
4
4
                   <element node name="Salesperson">
4
                     <!-- Attribut-ID oben kopiert, aber einer anderen Spalte zugeordnet -->
4
4
                     <attribute node name="ID">
                       <RDB node>
4
                       <RDB node>
4
                         4
                         <column name="salesp id" type="integer"/>
4
                       </RDB node>
4
                     </attribute node>
4
4
                     <!-- Elementname oben kopiert, aber einer anderen Spalte zugeordnet -->
4
                     <element node name="Name">
4
4
                       <text node>
                         <RDB node>
4
                           4
4
                           <column name="salesp name" type="char(20)" />
                         </RDB node>
4
                       </text node>
4
                     </element node>
                   </element node>
4
4
                   <element node name="OrderDetail" multi occurrence="YES">
                     <element node name="ItemNo">
4
                       <text node>
```

```
<RDB node>
                         <column name="itemno" type="char(9)"/>
                        </RDB node>
                      </text node>
                    </element node>
                    <element node name="Quantity">
                      <text node>
                        <RDB node>
4
                         <column name="quantity" type="integer"/>
                        </RDB node>
                      </text node>
                    </element node>
                    <element node name="UnitPrice">
                      <text node>
                        <RDB node>detail tab" />
                         <column name="unit price" type="decimal(7,2)"/>
                        </RDB node>
                      </text node>
                    </element node>
                  </element node>
                 </element node>
4
                 Der Inhalt der Tabellen würde nach dem Zerlegen des Dokuments oben wie
                 folgt aussehen:
                 ORDER _TAB:
                 ORDER ID
                              CUST ID
                                        CUST NAME
                                                         SALESP ID
                                                                      SALESP NAME
                 0001-6789
                              1111
                                          John Smith
                                                         1234
                                                                       Jane Doe
                 DETAIL TAB:
                 ORDER ID
                                 ITEMNO
                                              QUANTITY
                                                               UNIT PRICE
                 0001-6789
                                              2
                                                               12.50
                                 XXXX-XXXX
                                                               24.99
                 0001-6789
                                 уууу-уууу
4
                 Anmerkung: Mehrfache Zuordnungen von Elementen/Attributen zur selben
                             Spalte derselben Tabelle sind nicht zulässig, unabhängig davon,
4
                             ob die Element-/Attributnamen unterschiedlich oder gleich
4
                             sind.
```

Zusätzliche Informationen

Änderung in der Funktionsweise des Unicode-Servers

In Version 7 ignorierten Unicode-Server grafische Codepages von Anwendungen während der Verbindungsdauer, und es wurde angenommen, dass UCS2 Unicode (Codepage 1200) verwendet wurde. Unicode-Server der Version 8 akzeptieren nun die vom Client gesendete Codepage.

Bei Verwendung von SQLException.getMessage() wird kein vollständiger Nachrichtentext zurückgegeben

Standardmäßig ist das Merkmal

DB2BaseDataSource.retrieveMessagesFromServerOnGetMessage inaktiviert. Wenn Sie dieses Merkmal aktivieren, rufen alle Aufrufe der JDBC-Standardmethode SQLException.getMessage() eine serverseitige gespeicherte Prozedur auf, die den lesbaren Nachrichtentext für den Fehler abruft. Standardmäßig wird beim Auftreten eines serverseitigen Fehlers nicht der vollständige Nachrichtentext an den Client zurückgegeben.

Sie können die proprietäre Methode DB2Sqlca.getMessage() verwenden, um den vollständig formatierten Text abzurufen. Ein Aufruf der Methode SQLException.getMessage() startet eine Arbeitseinheit nur, wenn retrieveMessages-FromServerOnGetMessage aktiviert ist. Ein Aufruf der Methode DB2Sqlca.getMessage() führt zum Aufruf einer gespeicherten Prozedur, die eine Arbeitseinheit startet. Vor FixPak 1 löste die Methode DB2Sqlca.getMessage() möglicherweise eine Ausnahmebedingung aus.

IBM DB2 Universal JDBC Driver

IBM DB2 Universal JDBC Driver kann keine Verbindung zu Datenbanken herstellen, die mit dem Standard-HP-Zeichensatz, roman8, erstellt wurden. Alle SQLJ- und JDBC-Anwendungen, die Universal JDBC Driver verwenden, müssen eine Verbindung zu einer Datenbank herstellen, die mit einem anderen Zeichensatz erstellt wurde. Wenn Ihre Variable LANG auf "C" oder auf eine roman8-Ländereinstellung gesetzt ist, müssen Sie sie in die entsprechende ISO-Ländereinstellung ändern. Wenn Ihre Variable LANG z. B. auf de_DE.roman8 gesetzt ist, muss sie in de_DE.iso88591 geändert werden:

export LANG=de DE.iso88591

Sie können die Beispieldatenbank mit den folgenden Befehlen erstellen, um die DB2-SQLJ- und DB2-JDBC-Beispielprogramme mit Universal JDBC Driver auszuführen. (In diesem Beispiel wird die ISO-Ländereinstellung für amerikanisches Englisch verwendet.)

export LANG=en_US.iso88591
db2 terminate
db2samp1

4

4 4

4

4

4

Beachten Sie, dass Sie die Beispieldatenbank, wenn sie bereits vorhanden ist, erst löschen müssen, bevor Sie diese Befehle ausführen.

Java-Funktionen und -Routinen auf Linux-, UNIX- und Windows-Betriebssystemen

Aufgrund von JVM-Einschränkungen wird eine als NOT FENCED definierte Java-Routine so aufgerufen, als würde die Definition FENCED THREADSAFE gelten. In Version 8.1 werden alle als NOT FENCED angegebenen Java-Routinen wie FENCED-Routinen behandelt. Benutzerdefinierte Java-Funktionen mit

Parameterdarstellung DB2GENERAL, die einen LOB-Querverweis in der Argumentdefinition der benutzerdefinierten Funktion enthalten, sind nicht funktionsfähig. Sie müssen diese Funktionen modifizieren, damit sie ein BLOB- oder CLOB-Argument anstelle eines Querverweises verwenden. Bei benutzerdefinierten Java-Funktionen werden LOB-Querverweise nur als Eingabeargumente unterstützt, wenn die Parameterdarstellung DB2JAVA angegeben ist.

Englische MDAC-Dateien (Microsoft Data Access Components) werden für alle landessprachlichen Versionen von DB2 Universal Database Version 8.1 verwendet, wenn nicht vorher übersetzte MDAC-Dateien installiert werden

Wenn Sie die landessprachliche Version von MDAC 2.7 nicht vor der landessprachlichen Version von DB2 installieren, installiert DB2 Universal Database standardmäßig englische MDAC-Dateien. Dadurch werden die Fenster von ODBC Data Source Administrator unter Windows nicht in der übersetzten Version angezeigt, wenn Sie ein anderes Betriebssystem als Englisch verwenden. Sie können das Bündel "MDAC 2.7 RTM - Refresh" von der Microsoft-Website unter http://www.microsoft.com/data/download_270RTM.htm installieren, um dieses Problem zu beheben. Wählen Sie die zu installierende Sprache aus, laden Sie die erforderliche ausführbare Datei herunter, und führen Sie sie aus. Dadurch werden die übersetzten Dateien von ODBC Data Source Administrator installiert.

Ländereinstellung für vereinfachtes Chinesisch auf AIX-Betriebssystemen

Unter AIX wurde der codierte Zeichensatz für die Ländereinstellung für vereinfachtes Chinesisch Zh_CN für folgende Version geändert:

- AIX Version 5.1.0000.0011 oder höher
- AIX Version 5.1.0 mit Programmfix 2 oder höher

Der Zeichensatz wurde von GBK (Codepage 1386) in GB18030 (Codepage 5488 oder 1392) geändert. Da DB2 Universal Database für AIX den Zeichensatz GBK nativ und den Zeichensatz GB18030 über Unicode unterstützt, legt DB2 Universal Database den codierten Zeichensatz der Ländereinstellung Zh_CN standardmäßig auf ISO 8859-1 (Codepage 819) fest. Darüber hinaus wird bei einigen Operationen als Gebiet der Ländereinstellung die USA (US) festgelegt.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um diese Einschränkung zu umgehen:

- Ändern Sie den codierten Zeichensatz der Ländereinstellung von GB18030 in GBK und das Gebiet von USA (US) in China (Gebietskennung: CN, Gebietscode: 86).
- Verwenden Sie eine andere Ländereinstellung für vereinfachtes Chinesisch.

Wenn Sie sich für die erste Möglichkeit entscheiden, setzen Sie die folgenden Befehle ab: db2set DB2CODEPAGE=1386 db2set DB2TERRITORY=86 db2 terminate db2stop db2start

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3

3333

3

3

3

3

3

3

3

3

Wenn Sie sich für die zweite Möglichkeit entscheiden, ändern Sie die Ländereinstellung von Zh_CN in ZH_CN oder zh_CN. Der codierte Zeichensatz der Ländereinstellung ZH_CN ist Unicode (UTF-8), der codierte Zeichensatz der Ländereinstellung zh_CN ist eucCN (Codepage 1383).

Ländereinstellung für vereinfachtes Chinesisch auf Red Hat-Betriebssystemen der Version 8

Red Hat Version 8 hat den Standardwert für den codierten Zeichensatz für vereinfachtes Chinesisch von GBK (Codepage 1386) in GB18030 (Codepage 5488 oder 1392) geändert.

Da DB2 Universal Database für Linux den Zeichensatz GBK nativ und den Zeichensatz GB18030 über Unicode unterstützt, legt DB2 Universal Database seinen codierten Zeichensatz standardmäßig auf ISO 8859-1 (Codepage 819) fest. Darüber hinaus wird bei einigen Operationen als Gebiet die USA (US) festgelegt.

Es gibt zwei Möglichkeiten, um diese Einschränkung zu umgehen:

- Ändern Sie den Standardwert für den codierten Zeichensatz von Red Hat von GB18030 in GBK und das Gebiet von USA (US) in China (Gebietskennung: CN, Gebietscode: 86).
- Verwenden Sie eine andere Ländereinstellung für vereinfachtes Chinesisch.

Wenn Sie sich für die erste Möglichkeit entscheiden, setzen Sie die folgenden Anweisungen ab:

```
db2set DB2CODEPAGE=1386
db2set DB2TERRITORY=86
db2 terminate
db2stop
db2start
```

Wenn Sie sich für die zweite Möglichkeit entscheiden, setzen Sie einen der folgenden Befehle ab:

```
export LANG=zh_CN.gbk
export LANG=zh_CN
export LANG=zh_CN.utf8
```

Dabei ist der codierte Zeichensatz, der zh_CN zugeordnet ist, eucCN oder Codepage 138, und der codierte Zeichensatz, der zh_CN.utf8 zugeordnet ist, Codepage 1208.

Korrekturen der Dokumentation

Dieser Abschnitt enthält Korrekturen zu früher veröffentlichten HTML- und PDF-Dokumentationen sowie zu Dokumentation in gedruckter Form. Aktualisierte Versionen der betreffenden Themen werden in zukünftigen Versionen der DB2®-Dokumentation verfügbar sein.

Systemverwaltung: Konzept Thementitel: Speicherbedarf für temporäre Tabellen Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) 4 Konzepte -> Verwaltung -> Datenbankentwurf -> Physisch 4 -> Platzbedarf für Datenbankobjekte -> Temporäre Tabellen 4 Korrektur 4 Ersetzen Sie den ersten Absatz durch Folgendes: 4 Manche SQL-Anweisungen erfordern temporäre Tabellen zur 4 Verarbeitung (wie eine Arbeitsdatei für Sortieroperationen, die 4 4 nicht im Speicher erledigt werden können). Diese temporären Tabellen erfordern Plattenspeicherplatz. Der erforderliche 4 4 Speicherbedarf ist von der Größe, der Anzahl und dem Typ der Abfragen sowie von der Größe der zurückgegebenen 4 4 Tabellen abhängig. Ihre Arbeitsumgebung ist eindeutig, wes-4 halb das Festlegen Ihres Platzbedarfs für temporäre Tabellen schwer zu schätzen ist. Mehr Speicherplatz als tatsächlich in 4 4 Verwendung ist könnte anscheinend Tabellenbereichen für 4 temporäre Systemtabellen zugeordnet sein, was auf die län-4 gere Lebensdauer verschiedener temporärer Systemtabellen 4 auf der Festplatte zurückzuführen ist. Dies könnte auftreten, wenn die Registrierdatenbankvariable 4 4 DB2_SMS_TRUNC_TEMP_THRESH verwendet wird. 4 Weitere Informationen zu dieser Registrierdatenbankvariablen 4 finden Sie im Abschnitt "Registrierdatenbank- und 4 Umgebungsvariablen" in den Release-Informationen. 4 Thementitel: Entwurf temporärer Tabellenbereiche 4 Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Konzepte -> Verwaltung -> Datenbankentwurf -> Physisch 4 4 -> Tabellenbereichsentwurf -> Entwurf für temporären 4 Tabellenbereich

4 **Korrektur** 4 Fü

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

Fügen Sie folgende Informationen hinzu:

Wenn Sie sich auf Grund Ihrer Arbeitsumgebung temporäre Systemtabellen in Tabellenbereichen für temporäre SMS-Systemtabellen benötigen, könnten Sie möglicherweise die Verwendung der Registrierdatenbankvariablen DB2_SMS_TRUNC_TEMP_THRESH in Betracht ziehen. Wenn temporäre Systemtabellen in der Vergangenheit nicht mehr benötigt wurden, wurden sie auf eine Dateigröße Null abgeschnitten. Dies war die Standardeinstellung. Die Standardeinstellung wurde so geändert, dass die Dateigröße nicht mehr auf Null, sondern stattdessen auf eine Größe ungleich Null abgeschnitten wird, sobald der Standardschwellenwert überschritten ist. Der Speicherbedarf für ein neues temporäres Tabellensystem würde in einem Leistungsaufwand für das Reservieren des zugehörigen Plattenspeicherplatzes resultieren. Die Verwendung dieser Registrierdatenbankvariablen ermöglicht das Freilassen des Plattenspeicherplatzes, der temporären Systemtabellen zugeordnet ist, selbst nachdem diese gelöscht wurden, um Leistungsaufwand für wiederholte Reservierung des Speicherplatzes und das Abschneiden der Speicherung von temporären Systemtabellen auf Platte zu vermeiden. Dies ist besonders vorteilhaft in Umgebungen, in denen eine große Zahl temporärer Systemtabellen erzeugt wird.

Thementitel: Aktivieren der Unterstützung für bidirektionale Zeichensätze

Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Tasks -> Verwalten von Datenbanksystemen -> Datenbank erstellen -> Aktivieren der Sprachenunterstützung -> Aktivieren der bidirektionalen Unterstützung

Korrektur

Ändern Sie den Abschnitt **Einschränkungen**, um Folgendes einzubeziehen:

Beim Konvertieren von einer arabische CCSID (Coded Character Set Identifier - ID für codierten Zeichensatz) in eine andere verwendet DB2 UDB folgende Logik, um die lam-alef-Ligatur zu erweitern. Das Erweitern tritt auf, wenn das Attribut 'Textgestaltung' der arabischen Quellen-CCSID erweitert, aber das Attribut 'Textgestaltung' der arabischen Ziel-CCSID nicht erweitert wird.

Die Logik zum Erweitern der lam-alef-Ligatur lautet wie folgt:

 Wenn es sich beim letzten Zeichen des Datenstroms um ein Leerzeichen handelt, wird jedes Zeichen nach der lam-

4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4	
4 4 4	
4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	

- alef-Ligatur an das Ende des Datenstroms verschoben. Dadurch wird eine leere Position für die aktuelle lam-alef-Ligatur verfügbar, damit diese in ihren beiden Zeichen erweitert werden kann: lam und alef.
- 2. Wenn es sich dagegen beim ersten Zeichen des Datenstroms um ein Leerzeichen handelt, wird jedes Zeichen vor der lam-alef-Ligatur an den Anfang des Datenstroms verschoben. Dadurch wird eine leere Position für die aktuelle lam-alef-Ligatur verfügbar, damit diese in ihren beiden bestehenden Zeichen erweitert werden kann: lam und alef.
- Andernfalls gibt es kein Leerzeichen am Anfang oder Ende des Datenstroms, und die lam-alef-Ligatur kann nicht erweitert werden. Wenn die Ziel-CCSID eine lam-alef-Ligatur aufweist, bleibt diese so bestehen. Ansonsten wird die lam-alef-Ligatur durch das Substitutionszeichen der Ziel-CCSID ersetzt.

Umgekehrt dagegen werden beim Konvertieren von einer arabischen CCSID, deren Attribut 'Textgestaltung' zu einer arabischen CCSID erweitert wird, deren Attribut 'Textgestaltung' gestaltet ist, die Quellen-lam- und Quellen-alef-Zeichen zu einem Ligaturzeichen zusammengezogen und ein Leerzeichen wird am Ende des Zielbereichdatenstroms eingefügt.

Ändern Sie den letzten Abschnitt der Prozedur wie folgt:

Bei DRDA-Umgebungen müssen Sie nur den DB2CODEPAGE-Wert festlegen, wenn die HOST EBCDIC-Plattform auch diese bidirektionalen CCSIDs unterstützt. Beachten Sie, dass Sie dieselbe CCSID für den BIDI-Parameter im Feld PARMS des Verzeichniseintrags für die Serverdatenbank der DCS-Datenbank nicht mehr angeben müssen. Ansonsten würde eine zusätzliche Layoutkonvertierung auftreten und alle arabischen Daten als unkorrekt zurückgenommen erachten. Wenn die HOST-Plattform diese CCSIDs jedoch nicht unterstützt, müssen Sie außerdem eine CCSID-Überschreibung für den HOST-Datenbankserver angeben, zu dem Sie eine Verbindung herstellen. Dies wird durch Verwendung des BIDI-Parameters im Feld PARMS des Verzeichniseintrags für den Datenbankserver der DCS-Datenbank sichergestellt. Die Überschreibung ist erforderlich, weil in einer DRDA-Umgebung Codepagekonvertierungen und Layoutumsetzungen durch den Empfänger von Daten ausgeführt werden. Wenn der HOST-Server diese bidirektionalen CCSIDs jedoch nicht unterstützt, führt er keine Layoutumsetzung mit den Daten

aus, die er von DB2 UDB empfängt. Wenn Sie eine CCSID-Überschreibung verwenden, führt der DB2 UDB-Client auch Layoutumsetzungen für die abgehenden Daten aus. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur Bearbeitung von BIDI-Daten des IBM DB2 Connect Benutzerhandbuchs.

Thementitel: Inkompatibilitäten von Version 8

Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Release-Information -> Inkompatibilitäten zwischen verschiedenen Releases

Korrektur

Im Unterabschnitt Nachrichten muss dem folgenden Eintrag "DB2 Connect-Nachrichten anstelle von DB2-Nachrichten zurückgegeben" folgende Information hinzugefügt werden:

Die von dieser Änderung betroffenen Nachrichten beziehen sich auf Binde-, Verbindungs- oder Sicherheitsfehler. SQL-Fehler für Abfragen und sonstige SQL-Anforderungen sind von dieser Änderung nicht betroffen.

Anwendungsentwicklung: Call Level Interface (CLI)

Thementitel: Cursor Considerations in CLI Applications

Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Konzepte -> Anwendungsentwicklung -> Programmierungsmerkmale -> Cursor

Korrektur

Bei der Diskussion, welche Cursortypen verwendet werden sollen, müssen dynamische verschiebbare Cursor als mögliche Cursortypen einbezogen werden. Dynamische verschiebbare Cursor werden nur unterstützt, wenn auf Server mit DB2 UDB für z/OS Version 8.1 und höher zugegriffen wird. Schlüsselsatzgesteuerte Cursor werden dynamischen verschiebbaren Cursorn vorgezogen, wenn die Anwendung keine Zeilen erkennen muss, die von anderen Cursorn eingefügt werden, und wenn die Möglichkeit besteht, dass gelöschte Zeilen als freie Datenbereiche in der Ergebnismenge vorhanden sein können. Dynamische Cursor erkennen gelöschte Zeilen nicht als freie Datenbereiche an, sondern ersetzen stattdessen die gelöschte Zeile durch die nächste Zeile in der Ergebnismenge, falls eine vorhanden ist.

Thementitel: Importing Data with the CLI LOAD Utility in CLI Applications

4 4

4

4

4

4

4

4

4

4

4 4

4

4

4

4

4	Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Tasks -> Entwickeln von Anwendungen -> Programmieren
4	mit APIs (Application Programming Interfaces) -> CLI -> Ver- arbeiten von Transaktionen -> Einfügen von Daten
4	Korrektur
4	Die Einschränkung, dass Parametermarken für jede Spalte der
4	Zieltabelle in der vorbereiteten Anweisung INSERT erforder-
4	lich sind, gilt nicht, wenn eine Gesamtauswahl anstelle der
4	Klausel VALUES in der Anweisung INSERT verwendet wird.
4	Das CLI-Dienstprogramm LOAD unterstützt jetzt eine
4	Gesamtauswahl der Anweisung INSERT, was es Ihnen ermög-
4	licht, Daten aus einer Tabelle in eine andere zu laden, wäh-
4	rend die Anweisung INSERT nur einmal ausgeführt wird.
4	Themenliste: Statement Attributes (CLI) List
4	Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser)
4	Referenzinformationen -> APIs (API = Application Program-
4	ming Interface) -> Call Level Interface (CLI) -> CLI-Attribute
4	Korrektur
4	Für das Anweisungsattribut SQL_ATTR_CURSOR_TYPE wird
4	der Wert SQL_CURSOR_DYNAMIC von DB2 CLI unterstützt,
4	wenn es sich bei dem Server um DB2 UDB für z/OS Version
4	8.1 und höher handelt.
4	Data Links Manager
4	Thementitel: Changing the diagnostic level for error message log files
т	inchicition. Changing the diagnostic level for effor filessage log files

Thementitel: Changing the diagnostic level for error message log files Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Tasks -> Data Links Manager -> Funktionsweise von Data Links File Manager-> Protokollieren -> Diagnostestufe für Protokolldateien mit Fehlernachrichten ändern

Korrektur

4 4 1. Ersetzen Sie den ersten Satz des ersten Absatzes, der aktuell wie folgt lautet: "Data Links maintains error message log files from the Data Links server and from the DB2 databases that manage DATALINK data files." (Data Links Manager verwaltet Fehlernachrichtenprotokolldateien vom Data Links-Server und von den DB2-Datenbanken, die DATALINK-Dateien verwalten.) durch folgenden Satz: "DB2 Data Links Manager maintains error message log files from the Data Links server and from the DB2 host databases that manage linked files." (DB2 Data Links Manager verwaltet Fehlernachrichtenprotokolldateien vom

	Data Links-Server und von den DB2-Hostdatenbanken, die verknüpfte Dateien verwalten.)
4 r 4 r	Entfernen Sie alle Verweise auf die Registrierdatenbankva- iable DLFM_LOG_LEVEL im gesamten Thema Die Regist- ierdatenbankvariable DLFM_LOG_LEVEL wird nicht nehr unterstützt. Informationen zu DB2 Data Links Mana-
4 g	ger sind in diesem Release in der DB2-Tracefunktionalität enthalten.
4 4	Ersetzen Sie den ersten Absatz des Abschnitts Procedure durch folgenden Absatz:
4 4 4 4 4 4	"You control the level of detailed information that is written to the db2diag.log file on DB2 host and Data Links server computers by using the <i>DIAGLEVEL</i> configuration parameter." (Sie steuern die Detaillierungsebene von Informationen, die auf DB2-Hosts und Data Links-Servern in die Datei db2diag.log geschrieben werden über den Konfigurationsparameter DIACLEVEL)
	den, über den Konfigurationsparameter <i>DIAGLEVEL</i> .) Entfernen Sie den gesamten dritten Absatz des Abschnitts Procedure .
4 4 4 4	Fügen Sie Querverweise zu den Themen "DB2 trace (db2trc)" und "db2trc - Trace Command" hinzu. Fügen Sie einen Link zum zugehörigen Konzept "DB2 traces" hinzu.
4 Thementitel: Using	Tivoli Storage Manager as an archive server (AIX)
4 Task	Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) s -> Data Links Manager-> Systemverwaltungsoptionen igurieren
4 Korrektur 4 Erse	tzen Sie den Text in Schritt 2 durch den folgenden Text:
4 insta 4 the 7 4 Link 4 Clier 4 Man	gister the Data Links server machine on which you alled the Tivoli Storage Manager client application with Tivoli Storage Manager server. (Registrieren Sie die Data as-Servermaschine, auf der Sie die Tivoli Storage Managerntanwendung installiert haben, auf dem Tivoli Storage ager-Server.) Weitere Informationen finden Sie in der umentation zu Ihrem Tivoli Storage Manager-Produkt. "
4 Thementitel: Using 4 Operating Environn	Tivoli Storage Manager as an archive server (Solaris

konfigurieren

Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser)

Tasks -> Data Links Manager-> Systemverwaltungsoptionen

56

4

4

4	Korrektur	
4	Ersetzen Sie den Text in Schritt 2 durch den folgenden Text:	
4 4 4 4	"Registrieren Sie die Data Links-Servermaschine, auf der Sie die Tivoli Storage Manager-Clientanwendung installiert haben, auf dem Tivoli Storage Manager-Server. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Tivoli Storage Manager-Produkt."	
4	Thementitel: Using Tivoli Storage Manager as an archive server (Windows)	
4 4 4	Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Tasks -> Data Links Manager-> Systemverwaltungsoptionen	
4	Korrektur	
4	 Ersetzen Sie den Text in Schritt 2 durch den folgenden Text: 	
4 4 4 4	"Registrieren Sie die Data Links-Servermaschine, auf der Sie die Tivoli Storage Manager-Clientanwendung installiert haben, auf dem Tivoli Storage Manager-Server. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Tivoli Storage Manager-Produkt."	
4	2. Entfernen Sie Schritt 5 vollständig.	
4 4 4	3. Ändern Sie in Schritt 7 den Verweis auf die Datei dsm.sys in die Datei dsm.opt. Der überarbeitete Schritt lautet wie folgt:	
4 4 4 4	"Set the PASSWORDACCESS option to generate in the c:\tsm\baclient\dsm.opt Tivoli Storage Manager system options file." (Setzen Sie die Option PASSWORDACCESS in der Systemoptionsdatei c:\tsm\baclient\dsm.opt von Tivoli Storage Manager auf generate.)	
4	Data Warehouse-Zentrale	
4	Thementitel: Syntax zum Starten des externen Auslöserclients	
4 4 4 4	Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Referenzinformationen -> Data Warehouses -> Verwaltung -> Syntax für den externen Auslöserclient -> Starten des externen Auslöserclients	
4	Korrektur	
4	Bei Ausführung eines Schritts außerhalb der Data Warehouse- Zentrale unter Verwendung des externen Auslöserprogramms	

steht ein 7. Wert für den Befehlsparameter zur Verfügung. Diese neue Option ist in DB2 UDB Version 8.1 FixPak 3 und höher verfügbar.

Außerdem wurde die Option Zeilenbegrenzung modifiziert und eine neue Option steht für den XTClient zur Verfügung, um Traces in der Datei XTClient.log zu protokollieren.

Die Syntax zum Starten des externen Auslöserclients lautet wie folgt:



Die Änderungen an den Optionen lauten wie folgt:

- Befehl Ein neuer Wert wurde für den Parameter Befehl hinzugefügt:
- 7 Überprüfen, ob der DWZ-Server aktiv ist Überprüfen Sie, dass der Server der Data Warehouse-Zentrale aktiv ist.

Zeilenbegrenzung

Optional. Geben Sie 0 ein, um alle Zeilen abzurufen.

ProtokollInDatei

Optional. Geben Sie 1 oder 0 ein, um Traces in der Datei XTClient.log zu protokollieren.

Thementitel: Datenbereinigungsprogramm

Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser)Konzepte -> Data Warehouses -> Datenumsetzungen

Korrektur

Folgender Absatz stellt eine Ergänzung zur aktuellen Dokumentation dar und beinhaltet eine Einschränkung für den z/OS-Agenten:

Der z/OS-Agent der Data Warehouse-Zentrale unterstützt das Datenbereinigungsprogramm nur bei Ausführung interpretierter, gespeicherter Java-Prozeduren, was DB2 UDB für z/OS Version 7 und höher erforderlich macht. Der Bereinigungstyp "Ungültige Werte umsetzen" erfordert DB2 für z/OS Version 8. Das Verwenden von "Ungültige Werte umsetzen" vor DB2 UDB für z/OS Version 8 gibt den Fehler SQLCODE -443, %DWCQ-104 zurück.

4	Informationskatalogzentrale		
4 4	Thementitel: Konfigurieren der Informationskatalogzentrale für das Web mit Catalog Center WebSphere Application Server 5		
4 4 4	Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Tasks -> Data Warehouses -> Warehouse Manager -> Information Catalog Manager		
4	Korrektur		
4 4 4	In Schritt 5, Aktualisieren Sie den Anwendungsklassenpfad, stellt folgendes Beispiel einen nicht korrekten Klassenpfad für Windows dar:		
4	C:\Program Files\ibm\sqllib\java\db2cmn.jar Das korrekte Beispiel für den Klassenpfad lautet:		
4	C:\Program Files\ibm\sqllib\tools\db2cmn.jar Darüberhinaus können Sie nur eine Verbindung zu einem		
4	Informationskatalog pro Informationskatalogzentrale für die Webanwendung herstellen, weil alle Webbenutzer sich mit		
4	derselben Benutzer-ID und demselben Kennwort anmelden, um auf den Katalog zugreifen zu können.		
4	Landessprachen		
4	Klassenpfad: Zeichenfolgevergleiche in einer Unicode-Datenbank		
4	Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Konzepte -> Verwaltung -> Unicode-Zeichenverschlüsselung		
4	Korrektur		
4 4 4	Die Mustererkennung ist ein Bereich, in dem sich vorhandene MBCS-Datenbanken leicht von einer UCS-2-Datenbank unter- scheiden.		
4 4 4 4	MBCS-Datenbanken in DB2 UDB verhalten sich wie folgt: Wenn der Übereinstimmungsausdruck MBCS-Daten enthält, kann das Muster sowohl SBCS- als auch Nicht-SBCS-Zeichen enthalten. Die Sonderzeichen im Muster werden wie folgt		
4	interpretiert: • Ein SBCS-Unterstreichungszeichen (halbe Breite) verweist		

auf ein SBCS-Zeichen.

auf ein MBCS-Zeichen.

oder Nicht-SBCS-Zeichen.

4

4

4

• Ein DBCS-Unterstreichungszeichen (volle Breite) verweist

DBCS (volle Breite)) verweist auf Null oder mehr SBCS-

• Ein Prozentzeichen (entweder SBCS (halbe Breite) oder

In einer Unicode-Datenbank gibt es keinen Unterschied zwischen Einzelbyte- und Nicht-Einzelbytezeichen. Zwar ist das UTF-8-Format eine Mischbyteverschlüsselung von Unicode-Zeichen, doch gibt es in UTF-8 keinen echten Unterschied zwischen SBCS- und Nicht-SBCS-Zeichen. Jedes Zeichen ist im UTF-8-Format ein Unicode-Zeichen, unabhängig von der Anzahl der Bytes. In einer Unicode-Grafikspalte hat jedes Nicht-Ergänzungszeichen, einschließlich des SBCS-Unterstreichungszeichens (U+005F) und SBCS-Prozentzeichen (U+0025) eine Breite von 2 Byte. Bei Unicode-Datenbanken werden die Sonderzeichen im Muster wie folgt interpretiert:

- Bei Zeichenfolgen verweist ein SBCS-Unterstreichungszeichen (X'5F') oder ein DBCS-Unterstreichungszeichen (X'EFBCBF') auf ein Unicode-Zeichen. Ein SBCS-Prozentzeichen (X'25') oder ein DBCS-Prozentzeichen (X'EFBC85') verweist auf Null oder mehr Unicode-Zeichen.
- Bei Grafikzeichenfolgen verweist ein SBCS-Unterstreichungszeichen (U+005F) oder ein DBCS-Unterstreichungszeichen (U+FF3F) auf ein Unicode-Zeichen. Ein SBCS-Prozentzeichen (U+0025) oder ein DBCS-Prozentzeichen (U+FF05) verweist auf Null oder mehr Unicode-Zeichen.

Anmerkung: Sie benötigen zwei Unterstreichungszeichen, um einem Unicode-Ergänzungsgrafikzeichen zu entsprechen, weil solch ein Zeichen in einer GRA-PHIC-Spalte durch zwei UCS-2-Zeichen dargestellt wird. Nur ein Unterstreichungszeichen ist erforderlich, um einem Unicode-Ergänzungszeichen in einer CHAR-Spalte zu entsprechen.

Für den optionalen Escapeausdruck, der ein Zeichen angibt, das zur Modifizierung der Spezialbedeutung der Unterstreichungs- und Prozentzeichen verwendet werden soll, kann der Ausdruck durch eine der folgenden Möglichkeiten angegeben werden:

- · Eine Konstante
- Ein Sonderregister
- Eine Hostvariable
- Eine Skalarfunktion, zu deren Operanden eine der oben genannten gehört
- Ein Ausdruck, der einen der oben genannten Punkte verknüpft

4	Es gelten folgende Einschränkungen:
4 4 4 4	 Kein Element im Ausdruck kann vom Typ LONG VAR- CHAR, CLOB, LONG VARGRAPHIC oder DBCLOB sein. Darüberhinaus kann es keine BLOB-Dateireferenzvariable sein.
4 4 4	• Für CHAR-Spalten muss das Ergebnis des Ausdrucks ein Zeichen oder eine Binärzeichenfolge sein, die exakt ein (1) Byte (SQLSTATE 22019) enthält.
4 4	• Für GRAPHIC-Spalten muss das Ergebnis des Ausdrucks ein Zeichen (SQLSTATE 22019) sein.
4 Registrierdatenbank-	und Umgebungsvariablen

Thementitel: Leistungsvariablen

4 4 4	Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Referenzinformationen -> Registrierdatenbank- und Umgebungsvariablen -> Leistungsvariablen
4 4	Korrektur Fügen Sie folgende Leistungsvariable hinzu:

Tabelle 7. Leistungsvariable DB2_SMS_TRUNC_TEMP_THRESH

Variablenname	Betriebssys- tem	Werte
Beschreibung		
DB2_SMS_TRUNC_TEMP_THRESH	Alle	Standardwert=1 Werte: -1, 0-n, wobei n= die Anzahl der Speicherbereiche pro Behälter ist, die verwaltet werden sollen

Tabelle 7. Leistungsvariable DB2_SMS_TRUNC_TEMP_THRESH (Forts.)

Variablenname	Betriebssys-	Werte
	tem	

Legt einen Mindestschwellenwert für die Dateigröße fest, ab dem die Datei, die eine temporäre Tabelle darstellt, SMS-Tabellenbereichen verwaltet wird. Das Setzen dieser Variablen auf einen Wert größer als 0 kann einen Teil des Systemaufwands reduzieren, der bei jeder Verwendung einer temporären Tabellen für das Löschen und erneute Erstellen der Datei entstehen kann. Wenn eine temporäre Tabelle nicht mehr benötigt wird, wird die Datei für diese Tabelle standardmäßig auf 1 Speicherbereich pro Behälter abgeschnitten. Wenn die Datei bereits in der Größe eines Speicherbereichs oder weniger vorliegt, bleibt sie unverändert. Wenn der Wert dieser Variablen größer als 1 ist, wird eine größere Datei verwaltet.

Wenn diese Variable auf -1 gesetzt wird, wird die Datei überhaupt nicht abgeschnitten und darf, nur durch die Systemressourcen eingeschränkt, unbestimmt wachsen.

Wenn diese Variable auf 0 gesetzt wird, erfolgt keine spezielle Schwellenwertverarbeitung. Wenn eine temporäre Tabelle nicht mehr benötigt wird, wird die Datei stattdessen auf eine Größe von 0 abgeschnitten.

XML Extender

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

4

Thementitel: XML-Spalten planen

Position in 'Information - Unterstützung' (Zugriff über Browser) Tasks -> XML Extender -> Daten in XML-Spalten verwalten -> XML-Spalten planen

Korrektur

Im Unterabschnitt 'Die DAD-Datei' dieses Themas heißt es irrtümlicherweise, dass die DAD-Datei für XML-Spalten die Verzeichnispfade auf dem Client für die DAD-Datei und die DTD angibt.

Die DAD-Datei für XML-Spalten und XML-Sammlungen gibt keine Verzeichnispfade für diese Dateitypen auf dem Client oder dem Server an.

Korrekturen und Aktualisierungen der Onlinehilfefunktion

Konfigurieren der C-Umgebung für gespeicherte SQL-Prozeduren in der Entwicklungszentrale

Wenn Sie mit DB2[®] für Windows[®] auf dem Server arbeiten und den Visual C++-Compiler verwenden, müssen Sie Ihre Einstellungen für die SQL-Erzeugung konfigurieren. Sie können erst dann gespeicherte SQL-Prozeduren erzeugen, wenn Sie Ihre Optionen für die SQL-Erzeugung konfiguriert haben.

Verwenden Sie das Notizbuch für die Datenbankverbindungsmerkmale in der Entwicklungszentrale, um Ihre Einstellungen für die SQL-Erzeugung zu konfigurieren.

Gehen Sie wie folgt vor, um die C-Compiler-Umgebung für gespeicherte SQL-Prozeduren zu konfigurieren:

- Geben Sie auf der Seite für die Einstellungen für die SQL-Erzeugung im Notizbuch eine Compiler-Umgebung an, die Sie für die Erzeugung von SQL-Objekten verwenden möchten.
 - Klicken Sie Aktualisieren an.

2 2

2

2

2

2

2

2

2

- Geben Sie in das Feld Compiler-Umgebung die Speicherposition der Datei VC98\BIN\VCVARS32.BAT auf Ihrem Windows-Server ein.
- 2. Klicken Sie **OK** an, um das Notizbuch zu schließen und Ihre Änderungen zu speichern. Wenn Sie **Anwenden** anklicken, werden Ihre Änderungen gespeichert, und Sie können mit der Änderung der Merkmale fortfahren.

Aktivieren der Sichtandockung beim Zugriff auf die Entwicklungszentrale mit Hummingbird Exceed

Für den Zugriff auf die Entwicklungszentrale unter UNIX® mit Hummingbird® Exceed muss die XTEST-Erweiterung Version 2.2 aktiviert werden, bevor Sie Sichten durch Ziehen mit der Maus innerhalb der Entwicklungszentrale versetzen und andocken können.

Gehen Sie wie folgt vor, um die XTEST-Erweiterung zu aktivieren:

- 1. Wählen Sie im Menü **Start** die Optionen **Programme** -> **Hummingbird Connectivity 7.0** -> **Exceed**-> **XConfig** aus. Das Fenster von XConfig wird geöffnet.
- 2. Optional: Wenn Ihre Konfiguration ein Kennwort erfordert, geben Sie das XConfig-Kennwort ein.

2 3. Klicken Sie das Protokollsymbol (Protocol) doppelt an. Das Fenster Proto-2 col wird geöffnet. 2 4. Wählen Sie das Markierungsfeld **X Conformance Test Compatibility** aus. 2 5. Klicken Sie im Fenster Protocol den Knopf Extensions... an. Das Fenster 2 Protocol Extensions wird geöffnet. 2 6. Wählen Sie in der Liste Enable Extensions das Markierungsfeld 2 XTEST(X11R6) aus. 2 7. Klicken Sie OK an.

Aktualisierung der Informationen zum Microsoft Visual Studio .NET Add-in in der Hilfe der Entwicklungszentrale

Das Hilfethema zur Entwicklungszentrale enthält in der zur Verfügung gestellten Liste von Entwicklungsumgebungs-Add-ins keine Informationen zum neuen Microsoft[®] Visual Studio .NET-Add-in. Die folgenden Informationen beschreiben das .NET-Add-in, das die Funktionalität der Entwicklungszentrale in der Entwicklungsumgebung von Microsoft Visual Studio .NET unterstützt:

DB2 Development Add-In für die Microsoft Visual Studio .NET-Entwicklungsumgebung:

Eine neue Komponente des DB2 Application Development Client ist das IBM® DB2 Development Add-In für Microsoft Visual Studio .NET für das .NET-Gerüst der Version 1.0. Dieses Add-in erweitert die integrierte Visual Studio .NET-Entwicklungsumgebung (IDE), um eine fest integrierte Unterstützung für DB2-Anwendungsentwicklung mit Hilfe von DB2 .NET Managed Provider sowie eine Entwicklungsunterstützung auf dem DB2-Server bereitzustellen. Das Add-in, das in Microsoft Visual Studio .NET verfügbar ist, bietet folgende Möglichkeiten:

- Entwickeln DB2-spezifischer Datenbankprojekte aus dem neuem Ordner für IBM Projekte mit fortgeschrittenen Assistenten zur Prozedurgenerierung
- Untersuchen der DB2-Kataloginformationen über die DB2-Datenverbindungen im neuen IBM Explorer
- Nutzen der erweiterten Informationsfunktionen für Spalten von DB2-Tabellen und -Sichten sowie für Prozedur- und Funktionsparameter
- Generieren von ADO.NET-Code für Fensterformulare mit Hilfe von Mausfunktionen zum Ziehen und Übergeben
- Konfigurieren von DB2 Managed Provider-Objekten mit Hilfe angepasster Editoren und Assistenten für Merkmale
- Starten verschiedener Entwicklungs- und Verwaltungszentralen von DB2
- Anzeigen der Add-in-Hilfe von vorhandenen dynamischen Hilfefenstern aus

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2	Die Datenbankverbindungen für das DB2 Development Add-In für Microsoft
2	Visual Studio .NET werden über die DB2 .NET Managed Provider und ADO-
2	.NET verwaltet.

Migrieren von DB2 XML Extender auf Version 8.1.2

2

2

2

2

2

2

2

2

Wenn Sie von einem FixPak der Version 7 migrieren, finden Sie weitere Informationen zu den enthaltenen Änderungen in den jeweiligen Release-Informationen zum FixPak der Version 7, wenn Sie den Upgrade auf Version 8.1.2 durchführen. Jedes neue FixPak enthält auch sämtliche Aktualisierungen der vorangehenden FixPaks.

Führen Sie zur Migration von DB2 XML Extender von früheren Versionen auf Version 8.1.2 die folgenden Schritte aus.

1. Geben Sie über die DB2-Befehlszeile Folgendes ein:

db2 connect to datenbankname
db2 bind dxxinstall\@dxxMigv.lst

Dabei ist *dxxinstall* der Verzeichnispfad, in dem Sie DB2 Universal Database installiert haben.

2. Geben Sie über die DB2-Befehlszeile Folgendes ein: dxxMigv datenbankname

Pfadeinstellungen zur Aktivierung von Java-Routinen für die Kompilierung in der Entwicklungszentrale

Damit Java[™]-Routinen von der Entwicklungszentrale kompiliert werden können, muss bekannt sein, wo Ihre Versionen von Developer Kit installiert sind. Standardspeicherpositionen für diese Versionen werden beim ersten Start der Entwicklungszentrale in Ihre Datei \$HOME/IBM/DB2DC/DB2DC.settings geschrieben. Sie können diese Speicherpositionen in Ihre Datei \$USER.settings kopieren und mit einem Unicode-Editor modifizieren oder symbolische Verbindungen zu Ihren Developer Kit-Verzeichnissen an den Standardspeicherpositionen erstellen.

Dialog Runstats - Aktualisierte Informationen zum Zugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um das Notizbuch Runstats zu öffnen:

- 1. Erweitern Sie in der Steuerzentrale die Objektbaumstruktur, bis der Ordner **Tabellen** angezeigt wird.
- 2. Klicken Sie den Ordner **Tabellen** an. Eventuell vorhandene Tabellen werden im Inhaltsteilfenster angezeigt.

3. Klicken Sie mit Maustaste 2 die Tabellen an, für die Sie Statistiken ausführen möchten, und wählen Sie **Statistik ausführen** aus dem Kontextmenü aus. Das Notizbuch **Runstats** wird geöffnet.

Angabe der Erzeugungsoptionen für eine gespeicherte Java-Prozedur in der Entwicklungszentrale

Verwenden Sie das Notizbuch für die Merkmale gespeicherter Prozeduren, um die Kompilierungsoptionen anzugeben, die bei der Erzeugung einer gespeicherten Java-Prozedur verwendet werden sollen.

Diese Schritte sind Teil einer umfangreicheren Task zur Änderung der Merkmale gespeicherter Prozeduren.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Erzeugungsoptionen für eine gespeicherte Prozedur anzugeben:

- Geben Sie auf der Seite Erzeugen des Notizbuchs für die Merkmale gespeicherter Prozeduren die Kompilierungsoptionen für das Erzeugen der gespeicherten Prozedur an. Informationen zu den verfügbaren Optionen finden Sie in der Dokumentation zum Compiler.
 - a. Geben Sie in das Feld für die Vorkompilierungsoptionen die Vorkompilierungsoptionen für DB2 Universal Database[™] ein, die Sie zur Erzeugung von gespeicherten Prozeduren verwenden möchten. Der Paketname darf sieben Zeichen nicht überschreiten.
 - b. Geben Sie in das Feld für die Kompilierungsoptionen die Kompilierungsoptionen ein, die Sie zur Erzeugung von gespeicherten Prozeduren verwenden möchten.
- 2. Klicken Sie **OK** an, um das Notizbuch zu schließen und Ihre Änderungen zu speichern. Wenn Sie **Anwenden** anklicken, werden Ihre Änderungen gespeichert, und Sie können mit der Änderung der Merkmale fortfahren.

Anhang. Bemerkungen

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 Dienstleistungen von IBM verwendet werden können. An Stelle der IBM Produkte, Programme oder Dienstleistungen können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Dienstleistungen verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb der Produkte, Programme oder Dienstleistungen in Verbindung mit Fremdprodukten und Fremddienstleistungen liegt beim Kunden, soweit solche Verbindungen nicht ausdrücklich von IBM bestätigt 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. Lizenzanfragen sind schriftlich an

IBM Europe, Director of Licensing, 92066 Paris La Defense Cedex, France,

zu richten. Anfragen an obige Adresse müssen auf Englisch formuliert werden.

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 bekanntgegeben. IBM kann 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 Canada Limited Office of the Lab Director 8200 Warden Avenue Markham, Ontario L6G 1C7 CANADA

Anfragen an obige Adresse müssen auf Englisch formuliert werden.

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 im Rahmen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der IBM, der Internationalen Nutzungsbedingungen der IBM 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.

Informationen über Produkte anderer Hersteller als IBM wurden von den Herstellern dieser Produkte zur Verfügung gestellt, bzw. aus von ihnen veröffentlichten Ankündigungen oder anderen öffentlich zugänglichen Quellen entnommen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und übernimmt im Hinblick auf Produkte anderer Hersteller keine Verantwortung für einwandfreie Funktion, Kompatibilität oder andere Ansprüche. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Aussagen über Pläne und Absichten der IBM 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 Quellensprache geschrieben sind. Sie dürfen diese Beispielprogramme 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 Beispielprogramme geschrieben werden. Die in diesem Handbuch aufgeführten Beispiele sollen lediglich der Veranschaulichung und zu keinem anderen Zweck dienen. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet.

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 und wurden in mindestens einem der Dokumente in der DB2 UDB-Dokumentationsbibliothek verwendet:

RACF

SP

RS/6000

ACF/VTAM LAN Distance

AISPO MVS AIX MVS/ESA **AIXwindows** MVS/XA AnyNet Net.Data **APPN** NetView IBM System AS/400 OS/390 BookManager OS/400 C Set++ PowerPC PowerPC C/370**pSeries** CICS **QBIC** Database 2 **OMF**

DataJoiner DataPropagator IBM System /370

DataRefresher

DB2 SQL/400

DB2 Connect SQL/DS DB2 Extenders IBM System/370

DB2 OLAP Server IBM System /390 DB2 Universal Database SystemView Distributed Relational Tivoli

Database Architecture VisualAge DRDA VM/ESA eServer VSE/ESA **Extended Services VTAM FFST** WebExplorer

First Failure Support Technology WebSphere **IBM** WIN-OS/2 **IMS** z/OS IMS/ESA zSeries

*i*Series

DataHub

Folgende Namen sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken anderer Unternehmen und wurden in mindestens einem der Dokumente in der DB2 UDB-Dokumentationsbibliothek verwendet.

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

Intel und Pentium sind in gewissen Ländern Marken der Intel Corporation.

Java und alle auf Java basierenden Marken sind in gewissen Ländern Marken von Sun Microsystems, Inc.

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

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

IBM

Gedruckt in Deutschland