

IBM DB2 Information Integrator



Notas sobre o Release: Informações

Versão 8.1, Fix Pack 3

IBM DB2 Information Integrator



Notas sobre o Release: Informações

Versão 8.1, Fix Pack 3

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações gerais na seção “Avisos” na página 61.

Este documento contém informações de propriedade da IBM. Ele é fornecido sob um acordo de licença e é protegido por leis de Copyright. As informações contidas nesta publicação não incluem garantias de produto e nenhuma declaração feita neste manual deve ser interpretada como tal.

Você pode solicitar as publicações IBM on-line ou através de seu representante IBM local:

- Para solicitar publicações on-line, consulte o IBM Publications Center em www.ibm.com/shop/publications/order
- Para localizar o representante IBM local, consulte o IBM Directory of Worldwide Contacts em www.ibm.com/planetwide

Quando o Cliente envia seus comentários, concede direitos não-exclusivos à IBM para utilizá-los ou distribuí-los da maneira que achar conveniente, sem que isto implique em qualquer compromisso ou obrigação para com o Cliente.

© Copyright International Business Machines Corporation 2003. Todos os direitos reservados.

Índice

Notas sobre o Release	v
Suporte na Web para o DB2 Information Integrator	v
O que Há de Novo na Versão 8.1, Fix Pack 3	1
Funções Incluídas de Biologia Definidas pelo Usuário	1
Ferramenta Getstats_nr.	1
O Wrapper HMMER Agora Suporta Registros CS e RF em Origens de Dados	2
Alterando Tipos de Dados Longos para Tipos de Dados varchar	2
Limitando o Número de Linhas que são Recuperadas para Consultas Entrez	3
Problemas, Limitações e Soluções Alternativas Conhecidas.	5
Problemas de Instalação do DB2 Information Integrator	5
Mudando para uma Edição Diferente do DB2 Information Integrator	5
O Instalador do DB2 Information Integrator Falha Quando o Nome do Diretório Contém um Caractere de Espaço	7
Instalando o DB2 Information Integrator sobre Versões do DB2 Universal Database ou DB2 Connect superior a 8.1.2 (Somente Linux)	7
O Instalador do DB2 Information Integrator Possui Texto de Licença em Inglês nos Instaladores do Linux em Russo.	9
Alterando Permissões de Biblioteca	9
Configurando a Conversão de Página de Código do Oracle	9
Atualizações da Página de Código em Chinês GB 18030	10
As Operações Remotas Falham Quando Utilizam o Cliente Oracle 9i e o Wrapper de NET8 em um Servidor Federado Executando o Linux	11
Instalando as Funções de Biologia Definidas pelo Usuário	12
Nova Variável para Teradata no Arquivo db2dj.ini	14
Informações Atualizadas para a Documentação do DB2 Universal Database.	14
Problemas de Migração	15
Acessando Origens de Dados Remotas da Família DB2 após a Migração	15
Migrando Mapeamentos de Servidor com Definições Não-Suportadas para Origens de Dados ODBC	15
Problemas com a Função Federada e com o Suporte a Origem de Dados.	17
Restrições de Tipos de Dados	17
Problemas com Unicode UTF-8	20
Problemas de Tabela de Consulta Materializada	20
Problemas com o Predicado LIKE	21
Colunas CHAR que Contêm Dados DBCS	22
Suporte ao Wrapper do BioRS	22
Suporte ao Wrapper do Entrez	22
Suporte ao Wrapper do Microsoft SQL Server	23
Suporte ao Wrapper do ODBC	24
Suporte ao Wrapper Oracle	26
Suporte ao Wrapper Sybase	27
Restrições do Wrapper do Extended Search	28
Suporte ao Wrapper Teradata	30
Acessando Origens de Dados do Microsoft Excel	30
Utilizando a Instrução CREATE TYPE MAPPING	30
Limitações do Comando DB2LOOK Gerando Instruções DDL Federadas	31
As Ferramentas getstats e get_stats_nr	31
Restrições de CREATE TABLE	32
Erro em Consultas de Junção Externa para Origens de Dados BLAST, Entrez, Extended Search, HMMER e XML	32
Atualizações no DB2 Control Center	33
Diferenças entre Nomes de Objetos do DB2 Control Center e da Ajuda On-line Federada	33
Comando db2updv8	33
Compatibilidade entre Cliente e Servidor Federado	34
Atualizações da Cadeia de Mensagens de Funções Definidas pelo Usuário do MQ.	34

Correções na Documentação	35	DB2 Information Integrator Developer's	
DB2 Information Integrator Installation Guide	35	Guide	58
DB2 Information Integrator Migration Guide	38		
DB2 Information Integrator Data Source			
Configuration Guide	53	Avisos	61
DB2 Information Integrator Federated		Marcas Comerciais	63
Systems Guide	57		

Notas sobre o Release

As notas sobre o release contêm as informações mais recentes sobre o DB2 Information Integrator, Versão 8.1, Fix Pack 3.

As notas sobre release estão divididas em três partes. A primeira parte realça o que é novo neste release. A segunda parte contém os detalhes dos problemas, limitações e soluções alternativas conhecidas até o momento da publicação e aplicação para a versão mais recente do produto. Leia essas notas para familiarizar-se com todos os tópicos consideráveis deste release do DB2 Information Integrator. A terceira parte contém correções e atualizações para a documentação liberada em HTML, PDF e impressa.

Suporte na Web para o DB2 Information Integrator

Para obter informações adicionais sobre o DB2 Information Integrator e os tópicos mais recentes de suporte, consulte a página de suporte na Web para o DB2 Information Integrator no endereço:
www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

O que Há de Novo na Versão 8.1, Fix Pack 3

As informações a seguir descrevem novas funções e recursos do DB2® Information Integrator, Versão 8.1, Fix Pack 3.

Funções Incluídas de Biologia Definidas pelo Usuário

As funções de biologia definidas pelo usuário são funções de biologia básicas e utilizadas com frequência que simplificam operações quando você está consultando origens de dados de biologia. As funções de biologia definidas pelo usuário agora fazem parte do DB2 Information Integrator e são instaladas com o DB2 Universal Database, Versão 8 Fix Pack 3.

As funções de biologia definidas pelo usuário incluem:

- Uma função Back Translate, que converte uma seqüência de aminoácidos em uma seqüência de nucleotídeos
- Uma função GeneWise, que compara uma seqüência de proteínas com o DNA
- Funções Translate, que convertem uma seqüência de nucleotídeos em uma seqüência de peptídeos
- Funções Reverse, que revertem uma seqüência de nucleotídeos ou de aminoácidos

As funções de biologia definidas pelo usuário suportam a correspondência de padrões em seqüências de nucleotídeos ou aminoácidos e a correspondência de padrões de expressão regular, inclusive alinhamentos sobrepostos. Você também pode converter seqüências de nucleotídeos em seqüências de aminoácidos quando as informações de codificação estiverem ausentes ou erradas.

Para obter informações sobre a instalação das funções de biologia definidas pelo usuário, consulte “Instalando as Funções de Biologia Definidas pelo Usuário” na página 12.

Ferramenta Getstats_nr

Uma nova ferramenta, **getstats_nr**, está disponível agora para o DB2 Information Integrator. A ferramenta **getstats_nr** permite a você reunir informações estatísticas e parâmetros de custo para origens de dados não-relacionais e atualizar o catálogo do DB2. Executando **getstats_nr** com cargas de trabalho de consultas típicas, você pode automatizar a coleta e atualização de estatísticas e parâmetros de custo.

Para obter informações adicionais sobre a ferramenta `getstats_nr`, consulte “As Ferramentas `getstats` e `get_stats_nr`” na página 31.

O Wrapper HMMER Agora Suporta Registros CS e RF em Origens de Dados

O wrapper HMMER foi aprimorado para suportar origens de dados que contêm sinalizadores de anotação RF (Reference) e CS (Consensus Structure).

Alterando Tipos de Dados Longos para Tipos de Dados `varchar`

Para ativar as funções inserir e atualizar para tipos de dados longos, você pode alterar os tipos de dados longos para o tipo de dados `VARCHAR`. A Tabela 1 lista o tipo de dados longos por origem de dados que você pode alterar.

Tabela 1. Tipos de Dados Longos por Origem de Dados que Podem Ser Alterados para o Tipo de Dados `VARCHAR`

Origem de Dados	Tipo de Dados Remoto	Tamanho	Tipo de Dados de Padrão Local	ALTERAR para <code>VARCHAR</code>
DRDA	<code>long varchar</code>	1–32672	<code>CLOB</code>	<code>varchar</code>
	<code>long varchar for bit data</code>	1–32672	<code>BLOB</code>	<code>varchar for bit data</code>
	<code>clob</code>	1–32672	<code>CLOB</code>	<code>varchar</code>
	<code>blob</code>	1–32672	<code>BLOB</code>	<code>varchar for bit data</code>
Oracle Net8	<code>long</code>	1–32672	<code>CLOB</code>	<code>varchar</code>
	<code>long raw</code>	1–32672	<code>BLOB</code>	<code>varchar for bit data</code>
Oracle SQLNET	<code>long</code>	1–32672	<code>CLOB</code>	<code>varchar</code>
	<code>long raw</code>	1–32672	<code>BLOB</code>	<code>varchar for bit data</code>
Informix	<code>text</code>	1–32672	<code>CLOB</code>	<code>varchar</code>
	<code>byte</code>	1–32672	<code>BLOB</code>	<code>varchar for bit data</code>
Sybase ctlib	<code>text</code>	1–32672	<code>CLOB</code>	<code>varchar</code>
	<code>image</code>	1–32672	<code>BLOB</code>	<code>varchar for bit data</code>
Mssql	<code>text</code>	1–32672	<code>CLOB</code>	<code>varchar</code>
	<code>image</code>	1–32672	<code>BLOB</code>	<code>varchar for bit data</code>

Tabela 1. Tipos de Dados Longos por Origem de Dados que Podem Ser Alterados para o Tipo de Dados VARCHAR (continuação)

Origem de Dados	Tipo de Dados Remoto	Tamanho	Tipo de Dados de Padrão Local	ALTERAR para VARCHAR
Teradata	char	32673–64000	CLOB	varchar
	varchar	32673–64000	CLOB	varchar
	byte	32673–64000	BLOB	varchar for bit data
	varbyte	32673–64000	BLOB	varchar for bit data

Limitando o Número de Linhas que são Recuperadas para Consultas Entrez

Uma nova opção de servidor, `MAX_ROWS`, pode ser utilizada para limitar o número de linhas que são retornadas para uma consulta que utiliza o wrapper do Entrez.

Diferente da cláusula `FETCH FIRST N ROWS ONLY` de uma instrução `SQL`, que limita o número de linhas que são retornadas para um usuário ou um aplicativo, a opção de servidor `MAX_ROWS` permite a você limitar o número de linhas que pode ser recuperado do Web site NCBI.

O valor da opção `MAX_ROWS` sempre é utilizado como um limite superior (máximo) para o número de linhas que uma consulta pode recuperar. Se uma consulta tentar recuperar mais linhas que as especificadas na opção `MAX_ROWS`, o conjunto de resultados será truncado e uma mensagem de aviso será emitida.

Você pode definir a opção de servidor `MAX_ROWS` quando um servidor é criado, ou você pode utilizar a instrução `ALTER SERVER` para alterar o valor da opção.

A opção de servidor `MAX_ROWS` não é requerida. Se você não definir a opção, um valor padrão será utilizado. O valor padrão específico que é utilizado depende do seu sistema operacional. Para sistemas operacionais Microsoft Windows, o valor padrão é 2000 linhas. Para sistemas operacionais baseados em UNIX, o valor padrão é 500 linhas.

Você pode especificar apenas números positivos e 0 (zero). Ao definir a opção como 0 (zero), você ativa consultas para recuperar um número ilimitado de linhas do Web site NCBI. No entanto, definir a opção de servidor `MAX_ROWS` como 0 (zero) ou um número muito maior pode, possivelmente, impactar o desempenho de sua consulta.

Problemas, Limitações e Soluções Alternativas Conhecidas

As informações a seguir descrevem as limitações, problemas e soluções alternativas conhecidas atualmente para o DB2® Information Integrator Versão 8.1, Fix Pack 3. Quaisquer limitações e restrições podem ou não ser aplicáveis a outros releases do produto.

Problemas de Instalação do DB2 Information Integrator

Mudando para uma Edição Diferente do DB2 Information Integrator

Antes de mudar de uma edição do DB2 Information Integrator para outra, você deve remover a chave de licença existente do DB2 Information Integrator e incluir a nova chave de licença do DB2 Information Integrator em seu sistema. Se você passar para o DB2 Information Integrator Replication Edition, será necessário remover quaisquer wrappers não-relacionais que estejam instalados.

Cada edição do DB2 Information Integrator tem uma chave de licença separada, exceto o DB2 Information Integrator Developer Edition. O DB2 Information Integrator Developer Edition registra a chave de licença para o DB2 Information Integrator Advanced Edition. Entretanto, os termos da licença para cada edição do DB2 Information Integrator são diferentes dependendo da edição que você instalar, independente da chave de licença.

Os arquivos de licença para o DB2 Information Integrator são:

DB2 Information Integrator Edition	Nome do Arquivo de Licença
DB2 Information Integrator Replication Edition	db2iire.lic
DB2 Information Integrator Standard Edition	db2iise.lic
DB2 Information Integrator Advanced Edition	db2iiae.lic
DB2 Information Integrator Developer Edition	db2iiae.lic

Pré-requisitos:

Você deve ter autoridade de administrador na instância do DB2 para remover a chave de licença do DB2 Information Integrator.

Procedimento:

Para mudar para uma edição diferente do DB2 Information Integrator:

1. Efetue logon no sistema com um ID de usuário que tenha autoridade de administrador em uma instância do DB2.
2. Feche todos os programas abertos de forma que o programa de instalação do DB2 Information Integrator possa atualizar arquivos conforme requerido.
3. Em um prompt de comandos, altere os diretórios para o diretório em que o DB2 Universal Database está instalado.

Por padrão, o DB2 Universal Database™ é instalado em um dos seguintes diretórios, dependendo do seu sistema operacional:

- /usr/opt/db2_08_01 (AIX)
- /opt/IBM/db2/V8.1 (HP-UX, Linux, Solaris™ Operating Environment)
- \Arquivos de programas\IBM\SQLLIB (Windows)

4. Insira o seguinte comando para remover a antiga chave de licença do DB2 Information Integrator do sistema:

```
db2licm -r db2ii
```

5. Inicie a barra de ativação do DB2 Information Integrator. O período de tempo que a barra de ativação leva para iniciar varia dependendo da configuração do sistema. Pode haver demora para que a barra de ativação do DB2 Information Integrator seja aberta.

Instalações com CD do Windows®: Para instalações baseadas em CD nos sistemas Windows, insira o CD do DB2 Information Integrator na unidade de CD. A barra de ativação do DB2 Information Integrator é aberta.

Instalações de rede no Windows: Para instalações de rede nos sistemas Windows, mapeie a unidade de rede e o diretório no qual o DB2 Information Integrator está sendo instalado. Dê um clique duplo em **iiSetup.exe** para abrir a barra de ativação do DB2 Information Integrator. O arquivo iiSetup.exe está localizado no diretório raiz do CD do DB2 Information Integrator.

Instalações na rede ou com CD do UNIX®:

- a. Monte o CD do DB2 Information Integrator ou navegue para o diretório no qual o DB2 Information Integrator está sendo instalado.
- b. No prompt, insira o seguinte comando para iniciar o assistente de instalação do DB2 Information Integrator:

```
./iiSetup.bin
```

6. Na barra de ativação do DB2 Information Integrator, clique em **Instalar Produtos**.
7. Leia o acordo de licença cuidadosamente antes de continuar. O assistente para instalação do DB2 Information Integrator detectará o DB2 Universal Database no sistema.

8. Opcional: Na página Seleção de Produtos, selecione os wrappers que você deseja instalar. Se wrappers relacionais ou não-relacionais já estiverem instalados no sistema, você não precisa instalá-los novamente.
9. Clique em **Avançar**. Siga os avisos no assistente para concluir a instalação.

Consulte a publicação *DB2 Command Reference* para obter informações sobre o comando **db2licm**.

Para obter instruções sobre a instalação de wrappers relacionais e não-relacionais, consulte o tópico "Fast track to installing DB2 Information Integrator and setting up a federated server and database" na publicação *IBM DB2 Information Integrator Installation Guide*.

O Instalador do DB2 Information Integrator Falha Quando o Nome do Diretório Contém um Caractere de Espaço

Se você copiar o instalador do DB2 Information Integrator ou o instalador do DB2 em um caminho de diretório que contém um caractere de espaço no nome, a instalação falhará. Para evitar esse problema, proceda de uma das seguintes maneiras:

- Execute a instalação do DB2 utilizando os CDs fornecidos.
- Assegure que nenhum caractere de espaço seja utilizado no nome do caminho do diretório no qual o instalador do DB2 Information Integrator ou o instalador do DB2 é copiado.

Instalando o DB2 Information Integrator sobre Versões do DB2 Universal Database ou DB2 Connect superior a 8.1.2 (Somente Linux)

Se tiver instalado uma versão do DB2 Universal Database superior à 8.1.2 ou uma versão do DB2 Connect™ superior à 8.1.2 e depois instalar o DB2 Information Integrator Relational Wrappers ou o DB2 Information Integrator Nonrelational Wrappers, os wrappers não serão instalados. Aparece uma mensagem no assistente para Configuração do DB2 (ou no arquivo de log durante um procedimento de instalação silenciosa) que avisa sobre pré-requisitos ausentes.

O exemplo a seguir mostra a mensagem que aparece quando é feita uma tentativa de instalar o DB2 Information Integrator Nonrelational Wrappers:

Pré-requisitos Ausentes

```
-----  
O DB2 Information Integrator Nonrelational Wrappers requer um dos produtos a seguir para ser instalado:  
DB2 UDB Enterprise Server Edition, DB2 Connect Enterprise Edition.  
Instale um desses produtos antes de instalar o DB2 Information Integrator Nonrelational Wrappers
```

Essa mensagem está incorreta porque o DB2 Universal Database ou o DB2 Connect já está instalado em seu sistema. No entanto, os wrappers do DB2 Information Integrator não são instalados como resultado dessa mensagem de aviso. Portanto, você deve instalar os wrappers do DB2 Information Integrator manualmente. Você pode utilizar o script `db2_install` ou o RedHat Package Manager para instalar os wrappers do DB2 Information Integrator.

Depois de instalar os wrappers, você deve reinstalar o DB2 Versão 8.1 FixPak que foi utilizado originalmente para atualizar os produtos DB2 Universal Database Versão 8.1 ou DB2 Connect Versão 8.1. Essa reinstalação do FixPak é necessária para assegurar que todos os componentes estejam no mesmo nível de FixPak.

Finalmente, você deve configurar o DB2 Information Integrator para acessar as origens de dados remotas para os wrappers que foram instalados.

O restante desse tópico descreve como instalar manualmente os wrappers do DB2 Information Integrator. Para obter informações sobre a instalação dos FixPaks do DB2 Versão 8.1, consulte a documentação fornecida com seu FixPak. Para obter informações sobre a configuração do DB2 Information Integrator para acessar origens de dados remotas, consulte a seção "Installing DB2 Information Integrator and setting up a federated server and database" no manual *DB2 Information Integrator Installation Guide*.

Instalando Wrappers Utilizando o script db2_install

Para instalar wrappers utilizando o script db2_install:

1. Efetue login como um usuário com autoridade root.
2. Monte o CD DB2 Information Integrator.
3. Vá para o diretório Linux/*prod* do CD, em que *prod* é **rcon** para wrappers relacionais e **lsdc** para wrappers não-relacionais.
4. Utilize o comando **./db2_install** para iniciar o script db2_install.
5. Quando solicitado, insira a palavra-chave do produto. Insira DB2.LSDC para instalar os wrappers não-relacionais ou DB2.RCON para instalar os wrappers relacionais.

Instalando Wrappers Utilizando o RPM (RedHat Package Manager)

Para instalar wrappers utilizando o RPM (RedHat Package Manager):

1. Efetue login como um usuário com autoridade root.
2. Monte o CD DB2 Information Integrator.
3. Identifique os componentes que deseja instalar.

Cada CD do produto DB2 Information Integrator fornece um arquivo que lista os componentes que estão disponíveis para instalação. A lista de componentes está em um arquivo denominado ComponentList.htm. Utilize esse arquivo para identificar componentes requeridos, típicos e opcionais.

O arquivo ComponentList.htm está no diretório Linux/*prod*/db2/linux do CD, em que *prod* é **rcon** para wrappers relacionais e **lsdc** para wrappers não-relacionais.

4. Vá para o diretório `Linux/prod/db2/linux` do CD. *prod* é **rcon** para wrappers relacionais e **lsdc** para wrappers não-relacionais.
5. Instale o componente ou os componentes necessários utilizando o comando **rpm**:

```
rpm -ivh component_name
```

component_name é o nome do componente que deseja instalar. Você pode especificar diversos componentes com o comando **rpm**.

Por exemplo, supondo que você queira instalar o componente Signature for DB2 Information Integrator Nonrelational Wrappers (nome do arquivo: `IBM_db2lssg81-8.1.0.16.i386.rpm`) e o componente Structured Files Data Sources (nome do arquivo: `IBM_db2lstf81-8.1.0.16.i386.rpm`). Você pode instalar esses dois componentes ao mesmo tempo utilizando o seguinte comando:

```
rpm -ivh IBM_db2lssg81-8.1.0.16.i386.rpm IBM_db2lstf81-8.1.0.16.i386.rpm
```

O Instalador do DB2 Information Integrator Possui Texto de Licença em Inglês nos Instaladores do Linux em Russo

Um problema do Java™ faz com que o texto de aceitação da licença em russo em computadores Linux seja corrompido. No DB2 Information Integrator, Versão 8.1, o texto de licença em russo exibido pelo instalador em computadores Linux é substituído pelo texto em inglês.

Um novo diretório de licença foi incluído nas imagens do instalador do DB2 Information Integrator que contém o texto de aceitação da licença em todos os idiomas suportados, inclusive o russo.

Alterando Permissões de Biblioteca

Não é necessário utilizar o comando **chmod** para alterar as permissões de biblioteca do wrapper. As permissões são definidas automaticamente quando você executa um script `djxlink` como o `djxlinkInformix`.

As etapas do tópico Verificando as Permissões do Arquivo de Biblioteca do Wrapper (UNIX) não são mais necessárias.

Configurando a Conversão de Página de Código do Oracle

Você pode definir a variável de ambiente do Oracle® `NLS_LANG`, para a conversão de página de código do Oracle.

Toda vez que o wrapper do Oracle conecta a uma origem de dados do Oracle, o wrapper determina qual valor da página de código deve ser utilizado para essa conexão. Se a variável de ambiente `NLS_LANG` for definida no arquivo `db2dj.ini` no servidor federado, o wrapper utilizará o valor no arquivo `db2dj.ini`. O arquivo `db2dj.ini` contém informações de configuração sobre o software do cliente Oracle que está instalado em seu servidor federado.

Se a variável NLS_LANG não estiver definida no servidor federado, o wrapper determinará o locale do servidor federado e a página de código do banco de dados federado. O wrapper define a variável NLS_LANG para o locale do Oracle de correspondência mais próxima. Se não houver um locale de correspondência mais próximo, a variável NLS_LANG será definida como American_America.US7ASCII.

Consulte a documentação do software Oracle para obter uma lista de locales válidos.

Para definir a variável de ambiente NLS_LANG do Oracle:

1. Abra o arquivo sqllib/cfg/db2dj.ini em um editor de texto. Se o arquivo não existir, crie um arquivo denominado db2dj.ini.
2. No arquivo db2dj.ini, defina a variável de ambiente NLS_LANG para o locale do Oracle que deseja utilizar:

```
NLS_LANG=<valor_do_locale_do_cliente_oracle>  
<valor_do_locale_do_cliente_oracle> é o locale que você deseja utilizar.  
Por exemplo, para definir o locale como japonês, defina NLS_LANG como:  
NLS_LANG=Japanese_Japan.JA16SJIS
```

Atualizações da Página de Código em Chinês GB 18030

Se você acessar uma origem de dados que contém dados que utilizam a página de código em chinês GB 18030, seu banco de dados federado deverá utilizar a página de código UTF-8.

Para origens de dados do Oracle, o wrapper do Oracle define a variável de ambiente do Oracle NLS_LANG conforme segue:

```
NLS_LANG=Simplified_Chinese_China.UTF8
```

Se estiver utilizando o cliente Oracle 9i, altere a definição de NLS_LANG no arquivo sqllib/cfg/db2dj.ini para Simplified_Chinese_China.AL32UTF8, para que o cliente Oracle 9i converta corretamente os dados de GB 18030 para Unicode. Por exemplo:

```
NLS_LANG=Simplified_Chinese_China.AL32UTF8
```

Para origens de dados Informix[™], o wrapper Informix define as variáveis de ambiente do Informix conforme segue:

```
CLIENT_LOCALE=zh_cn.UTF8  
GL_USEGLU=1
```

Você deve incluir a seguinte definição no arquivo sqllib/cfg/db2dj.ini para que o cliente Informix converta corretamente os dados de GB 18030 para Unicode:

```
DB_LOCALE=zh_cn.GB18030-2000
```

Se quiser que o Informix verifique se a definição DB_LOCALE corresponde ao locale real do banco de dados Informix, será necessário incluir também a seguinte definição em seu arquivo sqllib/cfg/db2dj.ini:

```
DBNLS=1
```

As Operações Remotas Falham Quando Utilizam o Cliente Oracle 9i e o Wrapper de NET8 em um Servidor Federado Executando o Linux

Se utilizar a configuração a seguir, você deverá editar o script genclntsh e criar o arquivo libclntsh.so:

- O cliente Oracle 9i
- O wrapper NET8 do Oracle
- Um servidor federado que executa o Linux, o sistema operacional Solaris ou o sistema operacional HP-UX

Caso contrário, a instância federada do DB2 falhará quando você tentar qualquer operação remota que inclua o wrapper NET8 e o Oracle.

Esse tópico fornece as instruções para editar o script genclntsh no Linux. Consulte os tópicos "Editando o Script do Oracle genclntsh Antes de Configurar o Servidor Federado para Acessar as Origens de Dados do Oracle" e "Editando o Script do Oracle genclntsh Depois de Configurar o Servidor Federado para Acessar as Origens de Dados do Oracle" para obter instruções sobre a edição do script genclntsh para o Solaris Operating Environment e o sistema operacional HP-UX.

Pré-requisitos:

Faça backup dos arquivos \$ORACLE_HOME/lib/libclntsh.so e \$ORACLE_HOME/bin/genclntsh antes de começar esse procedimento.

Procedimento:

Você pode evitar que operações remotas falhem, editando o script genclntsh e criando o arquivo libclntsh.so antes ou depois de instalar o DB2 Information Integrator.

Para evitar que operações remotas falhem no Linux antes de instalar o DB2 Information Integrator:

1. Edite o script \$ORACLE_HOME/bin/genclntsh e inclua -Wl,-Bsymbolic na linha de link. Por exemplo:

```
LD="gcc -shared -Wl,-relax -L${ORACLE_HOME}/lib -Wl,-Bsymbolic"  
# comando do link da biblioteca compartilhada
```

2. A partir de um prompt de comandos, execute o script genclntsh para criar o arquivo libclntsh.so.

Para evitar que operações remotas falhem no Linux depois de instalar o DB2 Information Integrator:

1. Edite o script `$ORACLE_HOME/bin/genclntsh` e inclua `-Bsymbolic` na linha de link. Por exemplo:

```
LD="ld -v -G -b +s -L${OLIB}-Bsymbolic "  
#comando do link de biblioteca compartilhada
```
2. A partir de um prompt de comandos, execute o script `genclntsh` para criar o arquivo `libclntsh.so`.
3. A partir de um prompt de comandos, execute o script `djxlinkOracle` para atualizar a biblioteca de wrappers do Oracle.
4. Emita o comando `db2iupdt` em cada instância do DB2 para ativar o acesso federado às origens de dados.

Instalando as Funções de Biologia Definidas pelo Usuário

As funções de biologia definidas pelo usuário são funções de biologia básicas e utilizadas com frequência que simplificam operações quando você está consultando origens de dados de biologia. As funções de biologia definidas pelo usuário fazem parte do DB2 Information Integrator e são instaladas com o DB2 Universal Database, Versão 8.1 Fix Pack 3.

A função definida pelo usuário `LSGeneWise` está disponível para sistemas operacionais AIX® de 32 bits. As outras funções de biologia definidas pelo usuário estão disponíveis para sistemas operacionais Windows e AIX de 32 bits.

Antes de utilizar a função definida pelo usuário `LSGeneWise`, você deve instalar o cliente `Wise2`, Versão 2.1.20.

Os arquivos da biblioteca de funções de biologia definidas pelo usuário são utilizados quando você registra as funções durante o processo de configuração. Quando você instala as funções de biologia definidas pelo usuário, os seguintes arquivos de biblioteca são colocados em seu sistema:

Windows

`sqllib/function/db2lsudfs.dll`

AIX

- `sqllib/function/libdb2lsudfs.a`
- `sqllib/function/libdb2lsgenewise.a`

Para a função definida pelo usuário `LSGeneWise`, o arquivo `archive sqllib/lib/libdb2lsSTgenewise.a` também é instalado em seu sistema.

As seguintes funções de biologia definidas pelo usuário são instaladas com o DB2 Universal Database, Versão 8.1 Fix Pack 3:

- LSPep2AmbNuc
- LSPep2ProbNuc
- LSDefineParse
- LSPatternMatch
- LSPrositePattern
- LSGeneWise (Apenas AIX)
- LSMultiMatch
- LSMultiMatch3
- LSBarCode
- LSTransAllFrames
- LSRevNuc
- LSRevPep
- LSRevComp
- LSNuc2Pep

Pré-requisitos:

Você deve instalar o DB2 Information Integrator e o componente Life Sciences User-Defined Functions dos wrappers não-relacionais antes de instalar o DB2 Universal Database, Versão 8.1 Fix Pack 3.

Para instalar as funções de biologia definidas pelo usuário:

1. Inicie o assistente de instalação do DB2 Information Integrator.
2. Selecione a caixa de opções **Wrappers não-relacionais** na janela Seleção de Produto e clique em **Avançar**. Siga as instruções no assistente para concluir a instalação. Quando instalar os wrappers não-relacionais, selecione o componente Life Sciences User-defined Functions. Não é necessário reinstalar o DB2 Universal Database ou quaisquer wrappers que já estejam instalados.
3. Instale o DB2 Universal Database, Versão 8.1 Fix Pack 3.
4. Se planejar utilizar a função LSGeneWise definida pelo usuário, execute o script `djxlinkLSGeneWise` para criar a biblioteca `sqllib/function/libdb2lsgenewise.a`.

Consulte o manual *DB2 Information Integrator Addendum to the Data Source Configuration Guide: BioRS Wrapper and Life Sciences User-Defined Functions* para obter instruções sobre como registrar o Life Sciences User-defined Functions. Você pode obter esse documento na Web no endereço www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/.

Agora o Life Sciences User-defined Functions está pronto para ser registrado. Consulte o manual *DB2 Information Integrator Addendum to the Data Source*

Configuration Guide: BioRS Wrapper and Life Sciences User-Defined Functions para obter instruções sobre como registrar o Life Sciences User-defined Functions.

Nova Variável para Teradata no Arquivo db2dj.ini

O wrapper Teradata® tem uma variável adicional, TERADATA_CHARSET, que você define no arquivo db2dj.ini. Defina essa variável para o conjunto de caracteres do cliente sugerido. Se você não definir essa variável, o DB2 Information Integrator detectará o conjunto de caracteres do cliente com base na página de código do banco de dados. Quando você definir a variável, o DB2 Information Integrator utilizará seu valor como o conjunto de caracteres do cliente. O valor na variável TERADATA_CHARSET não é validado, mas se ele não for definido para o valor correto, a origem de dados remota emitirá um erro.

Os seguintes valores são os valores corretos para a variável TERADATA_CHARSET:

Para sistemas UNIX:

- KanjiEUC_0U
- HANGULKSC5601_2R4
- SCHGB2312_1T0
- TCHBIG5_1R0
- UTF8

Para sistemas Windows:

- KanjiSJIS_0S
- HANGULKSC5601_2R4
- SCHGB2312_1T0
- TCHBIG5_1R0
- UTF8

Informações Atualizadas para a Documentação do DB2 Universal Database

Os nomes de arquivos na tabela a seguir substituem os nomes de arquivos do tópico "DB2 Universal Database documentation" no manual *DB2 Information Integrator Installation Guide*.

Tabela 2. Nomes de Arquivos Atualizados para a Documentação do DB2 Universal Database

Título e Número do Documento	Nome do Arquivo PDF
<i>CLI Guide and Reference, Volume 1, SC09-4849-00</i>	db2l1x80

Tabela 2. Nomes de Arquivos Atualizados para a Documentação do DB2 Universal Database (continuação)

Título e Número do Documento	Nome do Arquivo PDF
CLI Guide and Reference, Volume 2, SC09-4850-00	db2l2x80
Installation and Configuration Supplement, GC09-4837-00	db2iyx80

Problemas de Migração

Acessando Origens de Dados Remotas da Família DB2 após a Migração

Se precisar acessar uma origem de dados remota da família DB2 depois de migrar para o DB2 Information Integrator de um DB2 Versão 7 ou do DataJoiner[®] Versão 2.1.1, você deve chamar um utilitário de ligação para restabelecer uma conexão do servidor com a origem de dados remota. As origens de dados remotas da família DB2 incluem bancos de dados que residem no DB2 para UNIX e Windows, DB2 para z/OS[™] e OS/390[®], DB2 para iSeries[™] e DB2 Server para VM e VSE.

Se não restabelecer a conexão utilizando o utilitário de ligação, você receberá uma mensagem de erro -805.

Você deve chamar o utilitário de ligação para restabelecer uma conexão do servidor para a origem de dados remota para cada banco de dados remoto da família DB2 que desejar acessar. Você deve executar essa tarefa apenas uma vez para cada banco de dados remoto que desejar acessar.

Para utilizar o utilitário de ligação para restabelecer uma conexão com uma origem de dados remota após a migração:

1. Conecte com a origem de dados remota.
2. Emita os seguintes comandos:

```
cd /home/instancename/sqllib/bnd
db2 bind @db2cli.lst grant public
```

instancename é o nome da instância que deseja acessar.

3. Desconecte da origem de dados remota.

Migrando Mapeamentos de Servidor com Definições Não-Suportadas para Origens de Dados ODBC

Você pode precisar utilizar as soluções alternativas listadas aqui para assegurar que pode utilizar os mapeamentos de servidor remoto para origens de dados ODBC depois de migrar para o DB2 Information Integrator Versão 8.

Se estiver migrando um mapeamento de servidor DataJoiner com um tipo de servidor ou versão de servidor que o DB2 Information Integrator não suporta, você não poderá utilizar a definição de servidor ou alterar o tipo de servidor ou a versão de servidor no DB2 Information Integrator para origens de dados ODBC.

Você pode utilizar as seguintes soluções alternativas se o DB2 Information Integrator suportar a versão e o tipo do seu servidor remoto, mas o mapeamento do servidor DataJoiner especifica um tipo ou versão de servidor que não corresponde ao tipo ou versão de servidor da origem de dados remota.

- Se você ainda não migrou o mapeamento do servidor DataJoiner e apenas as versões do seu servidor são incompatíveis com o DB2 Information Integrator, altere a versão do servidor DataJoiner utilizando a instrução ALTER SERVER MAPPING. Por exemplo:

```
ALTER SERVER MAPPING FROM my_odbc_server SET VERSION 5
```

Depois de migrar o mapeamento do servidor DataJoiner alterado, você pode utilizar a definição do servidor no DB2 Information Integrator.

Restrição: Você não pode utilizar a instrução ALTER SERVER MAPPING para alterar o tipo de servidor.

- Se você já migrou os mapeamentos do servidor DataJoiner ou se o tipo do seu servidor DataJoiner for incompatível com o DB2 Information Integrator, utilize as etapas a seguir para recriar os objetos federados no banco de dados:

1. Emita o comando **db2look**.

Por exemplo:

```
db2look -d MYDB -wrapper odbc -e -o mydb.ddl
```

MYDB é o nome do banco de dados, em que odbc é o nome do wrapper. Esse comando gera um arquivo de saída denominado mydb.ddl que contém as instruções DDL para todos os objetos federados do wrapper especificado.

2. Edite as instruções no arquivo de saída para recriar os objetos federados.

- a. Exclua todas as instruções CREATE WRAPPER.

- b. Exclua quaisquer instruções CREATE SERVER para definições de servidor com as versões e os tipos corretos.

- c. Exclua quaisquer instruções CREATE NICKNAME, CREATE TYPE MAPPING, CREATE FUNCTION, CREATE USER MAPPING e CREATE FUNCTION MAPPING para objetos federados que pertencem às definições do servidor na etapa 2b.

As etapas 2b e 2c asseguram que você não exclua e depois recrie definições de servidor com as versões e os tipos corretos.

Se um pequeno número das definições de servidor tiver versões ou tipos de servidor incorretos; então você poderá especificar a opção `-server` no comando `db2look` para gerar DDL apenas para essa definição de servidor.

- d. Inclua uma instrução `DROP SERVER` antes de cada instrução `CREATE SERVER` para eliminar a definição de servidor e todos os objetos para esse servidor.
 - e. Altere cada instrução `CREATE SERVER` para especificar o tipo de servidor correto ou a versão de servidor correta.
 - f. Especifique a senha correta para a opção `REMOTE_PASSWORD` para cada instrução `CREATE USER MAPPING`.
3. Execute o comando a seguir para emitir as instruções SQL em seu arquivo de saída e recriar os objetos federados.

Por exemplo:

```
db2 -tvf mydb.ddl
```

Problemas com a Função Federada e com o Suporte a Origem de Dados

Restrições de Tipos de Dados

O DB2 Information Integrator não suporta alguns tipos de dados. Não é possível criar pseudônimos para objetos de origem de dados (como tabelas e exibições) que contêm quaisquer desses dados não suportados. Além disso, o DB2 Information Integrator não permite operações de inserção, atualização e exclusão nos objetos de origem de dados que contêm certos tipos de dados.

Tipos de Dados Não-suportados

Não é possível criar pseudônimos para objetos de origem de dados que contêm os tipos de dados listados na tabela a seguir:

Tabela 3. Tipos de Dados da Origem de Dados Não-suportados

Origem de Dados	Tipos de Dados Não Suportados
Extended Search	DECIMAL
Microsoft® SQL Server	SQL_VARIANT
Oracle (Apenas wrapper NET8)	NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE

Tabela 3. Tipos de Dados da Origem de Dados Não-suportados (continuação)

Origem de Dados	Tipos de Dados Não Suportados
Oracle (Apenas wrapper SQLNET)	BLOB CLOB NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE
Sybase	unichar univarchar

Para os tipos de dados que o DB2 Information Integrator não suporta, você pode criar uma exibição na origem de dados que é baseada no objeto da origem de dados e criar um pseudônimo para a exibição. A exibição não deve conter colunas que utilizam tipos de dados não-suportados. Alternativamente, você pode criar uma exibição que é baseada no objeto da origem de dados e alterar os tipos de dados não-suportados para tipos de dados suportados.

Restrições de Inserção, Atualização e Exclusão nos Tipos de Dados

O DB2 Information Integrator não permite operações de inserção, atualização e exclusão nos objetos de origem de dados que contêm certos tipos de dados. Você não pode executar operações de gravação em objetos de origem de dados que contêm os tipos de dados listados na tabela a seguir:

Tabela 4. Restrições da Operação de Gravação nos Tipos de Dados

Origem de Dados	Tipos de Dados Não-suportados
Família DB2 (DRDA)	BLOB CLOB DBCLOB
Informix	BLOB CLOB
Microsoft SQL Server	image ntext text SQL_VARIANT
ODBC	SQL_LONGBINARY (comprimento > 255) SQL_LONGVARCHAR (comprimento > 255) SQL_WLONGVARCHAR (comprimento > 255)

Tabela 4. Restrições da Operação de Gravação nos Tipos de Dados (continuação)

Origem de Dados	Tipos de Dados Não-suportados
Oracle (Apenas wrapper NET8)	INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH LONG LONG RAW NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE Exceções: Você pode executar as operações selecionar, inserir, atualizar e excluir em tipos de dados LONG, se alterar a coluna para o tipo de dados VARCHAR. Você pode executar as operações selecionar, inserir, atualizar e excluir em tipos de dados LONG RAW se alterar a coluna para o tipo de dados VARCHAR FOR BIT DATA.
Oracle (Apenas wrapper SQLNET)	BLOB CLOB INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH NCHAR NVARCHAR2
Sybase (Apenas wrapper do CTLIB)	image text unichar univarchar
Sybase (Apenas wrapper do DBLIB)	Todos os tipos de dados. As operações de gravação não são suportadas pelo wrapper do DBLIB.
Teradata	char (32673-64000) varchar (32673-64000) byte (32673-64000) varbyte (32673-64000) graphic (16337-32000) vargraphic (16337-32000)

Mapeando para os Tipos de Dados Federados GRAPHIC e VARGRAPHIC

Apenas a família DB2 e as origens de dados Teradata podem substituir os mapeamentos de tipo de dados padrão para mapear tipos de dados remotos para os tipos de dados federados GRAPHIC e VARGRAPHIC. Você utiliza a instrução CREATE TYPE MAPPING ou a instrução ALTER NICKNAME para substituir os mapeamentos de tipos de dados padrão, dependendo das circunstâncias em que deseja que o mapeamento seja aplicado.

Problemas com Unicode UTF-8

Expansão de Dados da Página de Códigos UTF-8

Se o banco de dados federado utiliza a página de código UTF-8 e o cliente da origem de dados converte para a página de código UTF-8, a conversão pode resultar em expansão de dados. Por exemplo, um caractere de 1 byte na origem de dados remota pode ser armazenado como 2 bytes no catálogo do sistema do banco de dados federado UTF-8. Assegure-se de que as colunas locais no catálogo são extensas o suficiente para conter quaisquer dados expandidos. Se as colunas não forem largas o suficiente, utilize a instrução ALTER NICKNAME para ampliá-las.

Página de Código em Chinês GB 18030

Se você acessar uma origem de dados que contém dados que utilizem a página de código em chinês GB 18030, seu banco de dados federado deverá utilizar a página de código UTF-8.

Para origens de dados do Oracle, o wrapper do Oracle define a variável de ambiente do Oracle NLS_LANG conforme se segue:

```
NLS_LANG=Simplified Chinese_China.UTF8
```

Para origens de dados Informix, o wrapper Informix define as variáveis de ambiente do Informix conforme se segue:

```
CLIENT_LOCALE=zh_cn.UTF8  
GL_USEGLU=1
```

Você deve incluir a seguinte definição em seu arquivo sqllib/cfg/db2dj.ini para que o cliente Informix converta corretamente os dados GB 18030 para Unicode:

```
DB_LOCALE=zh_cn.GB18030-2000
```

Se quiser que o Informix verifique se a definição DB_LOCALE corresponda ao locale real do banco de dados Informix, você deve incluir a seguinte definição no arquivo sqllib/cfg/db2dj.ini:

```
DBNLS=1
```

Problemas de Tabela de Consulta Materializada

Esses problemas se aplicam apenas a configurações do DB2 Information Integrator que utilizam o componente DB2 Universal Database, Versão 8, Enterprise Server Edition.

Limitação

A otimização de consultas é suportada apenas para tabelas de consulta materializada agregadas.

Criando Tabelas de Consulta Materializadas que Fazem Referência a Pseudônimos

Uma tabela de consulta materializada que faz referência a pseudônimos não pode ser criada se a instrução CREATE TABLE for emitida a partir de um nó não-catalogado. Se você tentar criar tal tabela de consulta materializada, o erro SQL020208 com código de razão 3 será emitido.

Atualizando Tabelas de Consulta Materializadas que Fazem Referência a Pseudônimos

Se você tentar atualizar uma tabela de consulta materializada que faz referência a um pseudônimo, o comando REFRESH TABLE retornará o erro SQL0668 com código de razão 6. Para evitar esse problema, defina uma tabela de consulta materializada com a opção maintained by user. Em seguida, emita uma instrução INSERT com uma subconsulta para ocupar a tabela de consulta materializada com os resultados de consulta adequados.

Exemplo de solução alternativa:

Para criar uma tabela de consulta materializada denominada ast2 faz referência ao pseudônimo loopback_t2:

1. Defina a tabela de consulta materializada ast2 utilizando a seguinte instrução:

```
create table ast2 as (select c2, count(*) as cnt from loopback_t2
where c2 > 10 group by c2) data initially deferred refresh deferred enable query
optimization MAINTAINED BY USER;
```

2. Retire a tabela de consulta materializada ast2 do estado de verificação pendente utilizando a seguinte instrução:

```
set integrity for ast2 all immediate unchecked;
```

3. Ocupe a tabela de consulta materializada ast2 com dados de consulta válidos utilizando a seguinte instrução:

```
insert into ast2 (select c2, count(*) from loopback_t2 where c2 > 10 group by c2 );
```

Não existe uma solução alternativa para tabelas de consulta materializada que foram definidas com a palavra-chave replicada (tabelas de consulta materializada replicadas).

Problemas com o Predicado LIKE

Exemplos de problemas com o predicado LIKE estão descritos nos tópicos a seguir. Uma solução alternativa potencial para esses problemas é definir a opção de servidor PUSHDOWN como 'N'. Definir a opção PUSHDOWN como 'N' força a parte LIKE de uma instrução SQL a ser processada no servidor federado. Essa parte da instrução SQL não é enviada para a origem de dados. Definir essa opção de servidor pode resultar em desempenho reduzido.

Predicado LIKE Aplicado a uma Coluna CHAR

Para origens de dados Informix, Microsoft SQL Server, Oracle e Sybase, o predicado LIKE aplicado a uma coluna CHAR não é invertido para a origem de dados. Essas origens de dados utilizam regras de preenchimento de espaços diferentes das utilizadas pelo DB2. Por exemplo, se uma coluna CHAR(10) tiver 'a', o predicado char_col LIKE 'a' será falso no DB2 mas verdadeiro nas outras origens de dados.

Além disso, para origens de dados do Microsoft SQL Server, o predicado LIKE faz comparações de cadeias sem distinção entre maiúsculas e minúsculas, as quais não podem ser enviadas para a origem de dados.

Você pode aprimorar o desempenho criando um mapeamento de função para LIKE(CHAR,...) funcionar de forma que o predicado LIKE seja invertido para a origem de dados. Por exemplo:

```
CREATE FUNCTION MAPPING FOR
  SYSIBM.LIKE(SYSIBM.CHAR,SYSIBM.VARCHAR(1)) SERVER infx_server;
```

Entretanto, utilizar um mapeamento de função pode fazer com que os predicados LIKE retornem resultados diferentes dos retornados pelo DB2.

Colunas CHAR que Contêm Dados DBCS

Predicados que comparam colunas CHAR que contêm dados DBCS podem retornar resultados incorretos quando o servidor federado e a origem de dados utilizam caracteres de preenchimento de espaço diferentes. Você deve estar apto a evitar os resultados incorretos alterando o tipo de coluna local no catálogo do sistema do banco de dados federado de CHAR para VARCHAR.

Suporte ao Wrapper do BioRS

O wrapper do BioRS fornece acesso para o sistema de consulta e recuperação BioRS desenvolvido pela Biomax.

As informações completas sobre a configuração do wrapper do BioRS estão disponíveis no manual *DB2 Information Integrator Addendum to the Data Source Configuration Guide: BioRS Wrapper and Life Sciences User-Defined Functions*.

Você pode obter esse documento na Web no endereço www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/.

Suporte ao Wrapper do Entrez

O wrapper do Entrez fornece acesso às origens de dados PubMed e Nucleotide em redes que utilizam firewalls sem proxies. Se existe um proxy, o wrapper do Entrez pode não estar apto a acessar as origens de dados PubMed e Nucleotide.

Suporte ao Wrapper do Microsoft SQL Server

Restrições ao Wrapper MSSQL em Instruções COMMIT como CURSOR_CLOSE_ON_COMMIT setYES

O wrapper MSSQL não suporta semânticas DECLARE CURSOR WITH HOLD. Quando um cursor é declarado no Microsoft SQL Server, quaisquer instruções COMMIT que são emitidas quando o cursor está aberto resultarão no fechamento do cursor no servidor. A próxima instrução fetch ou close cursor também produzirá erros. A próxima instrução retorna o estado de cursor inválido:

```
Declare cursor (with hold semantics not allowed in SQL Server)
Fetch rows (SQLExtendedFetch)
Intermittent commits issued by user application causes SQL Server to closes cursors
Fetch continues successfully until the end of the last block fetch
Close Cursor returns SQLState: 24000 [Microsoft][ODBC SQL Server Driver]Invalid cursor state
```

Restrição de Inserção, Atualização e Exclusão no Microsoft SQL Server em Tabelas com Acionadores

Quando emitir um comando de inserção, atualização ou exclusão em uma tabela do Microsoft SQL Server por meio de um pseudônimo, você receberá uma das mensagens de erro a seguir:

- SQLState: 24000 [Microsoft][ODBC SQL Server Driver]Invalid cursor state
- SQLState: HY000 [Microsoft][ODBC SQL Server Driver]Connection is busy with results for another hstmt

Essas mensagens de erro são um resultado do modo de consolidação manual do wrapper tentando reutilizar as conexões ou identificadores de instruções que têm operações pendentes do Microsoft SQL Server relacionadas aos acionadores de inserção, atualização e exclusão definidos nas tabelas do Microsoft SQL Server. Atualmente não existe nenhuma solução alternativa para inserção, atualização e exclusão por meio de pseudônimos em tabelas com acionadores definidos na origem.

Restrição ao Unicode

Os wrappers do Microsoft SQL Server não suportam Unicode. Você não pode utilizar a página de código UTF-8 em um banco de dados federado com os wrappers do Microsoft SQL Server.

Requisitos de Conversão da Página de Código

Nos servidores federados Windows, a página de código do banco de dados federado do DB2 deve corresponder à página de código padrão do locale do sistema operacional atual, quando você utilizar o wrapper do Microsoft SQL Server. Deve haver correspondência entre as páginas de código, pois o driver ODBC para Servidor Microsoft SQL executa a conversão do conjunto de caracteres com base no locale do sistema operacional atual, em vez da página de código do DB2.

Em servidores federados Linux e UNIX, a página de código do banco de dados federado do DB2 deve corresponder à definição AppCodePage no arquivo de configuração `odbc.ini` quando você utilizar o wrapper do Microsoft SQL Server. Deve haver correspondência entre as páginas de código, pois o driver DataDirect Technologies Connect ODBC para Servidor Microsoft SQL executa a conversão do conjunto de caracteres com base na definição AppCodePage em vez da página de código do banco de dados federado do DB2.

Você define a página de código do DB2 quando cria o banco de dados federado.

Exemplo de Configuração de Conversão de Página de Código (UNIX e Linux):

Suponha que você utilize o driver DataDirect Technologies Connect ODBC para acessar origens de dados Microsoft SQL Server. Você precisa utilizar uma página de código em japonês no servidor federado. No arquivo `db2dj.ini`, você deve adicionar as seguintes definições:

```
LC_MESSAGES=Ja_JP
LANG=Ja_JP
LC_ALL=Ja_JP
```

Nas informações de referência fornecidas com o driver DataDirect Technologies Connect ODBC, você determina que a página de código adequada é:

11 = Microsoft CP 932 DBCS

No arquivo `odbc.ini`, você deve definir o AppCodePage como 11. Um exemplo de definições do arquivo `odbc.ini` é:

```
[japan2000]
Driver=/opt/odbc/lib/ivmsss18.so
Description=MS SQL Server 2000
Database=jtest
Address=9.xx.xxx.xxx,1433
AppCodePage=11
AutoTranslate=yes
```

Se um valor AppCodePage não é definido no arquivo `odbc.ini`, o driver ODBC utiliza a página de código padrão em inglês.

Suporte ao Wrapper do ODBC

Utilizando a Opção do Servidor PUSHDOWN com Origens de Dados ODBC

Se as consultas falharem devido a erros de sintaxe da origem remota, defina o valor da opção de servidor PUSHDOWN como 'N' ou remova a opção de servidor PUSHDOWN completamente.

Restrição DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION do Wrapper ODBC

Para drivers ODBC que permitem apenas uma instrução ativa em uma conexão, você deve definir a opção de servidor DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION como 'Y' para a origem de dados. Quando você definir a opção de servidor DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION, você também deve definir a opção de servidor DB2_IUD_ENABLE como 'N'.

Para definir estas opções do servidor, utilize a instrução ALTER SERVER:

```
ALTER SERVER odbcserv OPTIONS  
  (ADD DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION 'Y', ADD DB2_IUD_ENABLE 'N')
```

O wrapper do ODBC não permite as instruções INSERT, UPDATE ou DELETE quando a opção DB2_ONE_REQUEST_PER_CONNECTION é definida como 'Y'.

Para determinar se o driver ODBC permite apenas uma instrução ativa em uma conexão, utilize a função SQLGetInfo do driver ODBC e verifique o valor retornado para os InfoTypes SQL_ACTIVE_STATEMENTS ou SQL_MAX_CONCURRENT_ACTIVITIES. Se o valor retornado for 1, o driver ODBC permitirá apenas uma instrução ativa em uma conexão.

Restrição ao Unicode

O wrapper do ODBC não suporta Unicode. Você não pode utilizar a página de código UTF-8 em um banco de dados federado com o wrapper do ODBC.

Requisitos de Conversão da Página de Código

As conversões da página de código são executadas pelo driver ODBC ou pelo ODBC Driver Manager. O wrapper do ODBC não executa nenhuma conversão de conjunto de caracteres codificado.

Utilizando o Wrapper do ODBC em Vez de um Wrapper de Origem de Dados Existente

Os problemas a seguir ocorrem quando você utiliza o Wrapper do ODBC que deve acessar uma origem de dados em vez do wrapper designado para acessar essa origem de dados específica:

Origens de dados DB2 para Linux, UNIX e Windows

Quando você utiliza o wrapper do ODBC para acessar origens de dados DB2 para Linux, UNIX e Windows, os processos do banco de dados federado do DB2 finalizam de forma anormal. Utilize o wrapper DRDA[®] para acessar as origens de dados do DB2 para Linux, UNIX e Windows.

Origens de dados do Informix

Não tente utilizar o wrapper do ODBC para acessar as origens de dados do Informix. Você não pode utilizar o wrapper do ODBC para criar pseudônimos para objetos de origens de dados do Informix. Você

não pode utilizar o wrapper do ODBC para criar tabelas do Informix utilizando uma sessão de passagem ou utilizando DDL transparente. Para acessar origens de dados do Informix, utilize o wrapper Informix.

Origens de Dados ODBC com Índices

Quando você cria um pseudônimo em uma tabela remota que contém índices, o wrapper do ODBC não registra as informações do índice no catálogo do sistema de banco de dados federado. Você deve criar especificações de índice para a tabela utilizando a instrução CREATE INDEX com a cláusula SPECIFICATION ONLY.

Restrição ao Wrapper ODBC

Ocorrerá uma falha em instruções UPDATE e DELETE posicionadas e determinadas instruções UPDATE e DELETE pesquisadas caso um índice exclusivo em colunas não-anuláveis, sem caracteres (comprimento fixo ou comprimento variável) não exista no pseudônimo ou em uma tabela remota correspondente ao pseudônimo. O erro é SQL30090, código de razão 21.

Suporte ao Wrapper Oracle

Erros do Script djxlinkOracle

Se você utilizar o script djxlinkOracle no AIX para vincular o wrapper SQLNET e AIX Base Application Development Math Library não estiver instalado, o script falhará com erros do editor de link.

Você pode determinar se a biblioteca está instalada emitindo o seguinte comando do AIX:

```
lspp -l bos.adt.libm
```

Para evitar erros do editor de link, instale o AIX Base Application Development Math Library ou edite o script djxlinkOracle e remova todas as ocorrências da opção -lm dos comandos ld (editor de link).

Suporte ao Wrapper NET8 de 64-bits

O wrapper Oracle NET8 de 64 bits nos servidores federados UNIX utiliza a biblioteca do cliente Oracle 9i libc1ntsh.<suffix>, em que <suffix> é um sufixo que é determinado pelo sistema operacional. Essa biblioteca está no diretório \$ORACLE_HOME/lib. Para assegurar-se de que esta biblioteca esteja instalada, você pode precisar instalar o cliente Oracle 9i utilizando uma instalação do servidor. É possível utilizar a opção de personalização para remover quaisquer opções específicas do servidor.

Suporte ao Wrapper Sybase

Versão Requerida do Sybase Adaptive Server Enterprise

Se você estiver utilizando os wrappers do Sybase com o Sybase Adaptive Server Enterprise 11.9, é necessário utilizar a versão 11.9.2.6 ou posterior. Se não tiver nenhuma dessas versões instalada, será necessário instalar o mais recente EBF (Emergency Bug Fix) Sybase em seu servidor Sybase.

Cálculos em Colunas SMALLINT

Uma instrução SQL que inclui um cálculo em uma coluna SMALLINT pode causar um erro de estouro aritmético. Você pode evitar esse erro, definindo explicitamente a coluna como um tipo de dados INTEGER.

Esse problema ocorre com os wrappers DBLIB e CTLIB.

Alterando Colunas VARCHAR para Colunas CLOB ou BLOB

Se você alterar o tipo de coluna local de VARCHAR para um tipo de dados CLOB ou BLOB, o wrapper do CTLIB não poderá executar as instruções SELECT na coluna alterada.

Alterando para Colunas BIGINT

Em servidores federados do Windows, se você alterar o tipo de coluna local para BIGINT, serão retornados resultados incorretos para essa coluna.

Esse problema ocorre apenas com o wrapper do CTLIB. O wrapper do DBLIB não é afetado por esse problema.

Os Nomes de Colunas Devem Ser Exclusivos

O wrapper do DBLIB não pode criar um pseudônimo para uma tabela que contenha nomes de coluna duplicados. Por exemplo, o wrapper do DBLIB considera os nomes de colunas abc, ABC, Abc como idênticos.

Para criar um pseudônimo para uma tabela Sybase que contenha os mesmos nomes de coluna utilizando letras maiúsculas e minúsculas, você deve alterar os nomes das colunas remotas para nomes exclusivos ou utilizar o wrapper do CTLIB em vez do wrapper do DBLIB.

DBCS para o Nome do Servidor Federado

O wrapper do DBLIB não pode utilizar DBCS para um nome de servidor federado. Para utilizar DBCS para um nome de servidor federado, você deve utilizar o wrapper do CTLIB.

Utilizando Instruções SELECT em Colunas LOB (Apenas Wrapper do DBLIB)

Para selecionar uma coluna LOB, a tabela de origem de dados deve ter um índice exclusivo e uma coluna TIMESTAMP.

Esse requisito não se aplica ao wrapper do CTLIB.

Alterando Colunas DECIMAL ou NUMERIC para Colunas INTEGER

Se você alterar o tipo de coluna local de DECIMAL ou NUMERIC para INTEGER, o wrapper do DBLIB não poderá processar uma instrução SELECT nessa coluna. A operação select falha com um erro SQL0303N.

Restrições do Wrapper do Extended Search

Formato de Data Incorreto em Consultas do Extended Search

Quando utiliza uma expressão SQL da função personalizada do Extended Search ESWRAPPER.ES_SEARCH, você deve utilizar o formato de data AAAAMMDD. Por exemplo, para 31 de dezembro de 2002, a data é 20021231.

O exemplo a seguir mostra uma amostra de uma consulta que utiliza um formato de data incorreto. A consulta é reescrita utilizando o formato de data correto:

Formato incorreto

```
SELECT OWNER, DOC_CONTENT
FROM MedDocs
WHERE ESWRAPPER.ES_Search(DOC_RANK, '( ( TOKEN:EXACT "MARS") AND
                                ( "TITLE" IN "Artificial Liver") AND
                                ("DATE" >= "01/01/2001") ) )' ) = 1
```

Formato correto

```
SELECT OWNER, DOC_CONTENT
FROM MedDocs
WHERE ESWRAPPER.ES_Search(DOC_RANK, '( ( TOKEN:EXACT "MARS") AND
                                ( "TITLE" IN "Artificial Liver") AND
                                ("DATE" >= "20010101") ) )' ) = 1
```

Erro SQL0901N Retornado para uma Consulta SQL que Utiliza um Pseudônimo do Extended Search

A mensagem de erro a seguir é retornada quando uma consulta SQL que utiliza um pseudônimo do Extended Search consiste apenas em predicados na cláusula WHERE que não podem ser tratados pelo wrapper do Extended Search.

```
SQL0901N The SQL statement failed because of a non-severe system error.
Subsequent SQL statements can be processed. (Reason
"sqlno_crule_remote_pushdow[200]:rc(-2144272270) Error generatin".)
SQLSTATE=58004
```

Se a consulta SQL tem, pelo menos, um predicado que pode ser tratado pelo wrapper do Extended Search, a consulta é aceita e executada.

Os exemplos a seguir mostram consultas que retornam o erro SQL0901N:

Uma consulta sem nenhum predicado:

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

Consultas SQL que utilizam os predicados ANY, ALL, SOME, EXIST: Esses predicados requerem um predicado adicional que pode ser tratado pelo wrapper do Extended Search.

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

O predicado NOT IN não é suportado utilizando FULL SELECT:

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

O predicado IN não é suportado utilizando FULL SELECT:

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

Um predicado de coluna fixa:

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

O exemplo a seguir mostra uma consulta que não retorna o erro SQL0901N:

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

Nessa consulta, o predicado E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE) é rejeitado pelo wrapper do Extended Search, mas o predicado E.COLUMN = 'ABC' pode ser tratado pelo wrapper do Extended Search.

Tipos de Dados Suportados FIELD_DATATYPE SMALLINT

As informações de tipos de dados no campo da tabela, FIELD_DATATYPE SMALLINT, estão incorretas. Os valores inteiros corretos que representam o tipo de dados real do valor do campo são DATE, VARCHAR, DOUBLE e INTEGER.

Tipos de Dados Não Suportados

O tipo de dados DECIMAL (inteiro) não é suportado pelo wrapper do Extended Search.

Suporte ao Wrapper Teradata

Apenas DB2 Universal Database para AIX: os Tipos de Dados GRAPHIC e VARCHARIC do Teradata não são Permitidos para Bancos de Dados EUC-JP

O Teradata utiliza a codificação EUC-JP em tipos de dados GRAPHIC e VARCHARIC. Se o banco de dados federado utilizar a página de código EUC-JP, não será possível criar um pseudônimo em uma tabela Teradata que contém colunas GRAPHIC ou VARCHARIC. Também não é possível utilizar DDL transparente para criar uma tabela Teradata que contenha colunas GRAPHIC ou VARCHARIC. O DB2 Universal Database utiliza codificação UCS-2 porque alguns caracteres EUC-JP são de 3 bytes.

Se tentar criar um pseudônimo em uma tabela Teradata com colunas GRAPHIC ou VARCHARIC ou utilizar DDL transparente para criar uma tabela Teradata com colunas GRAPHIC ou VARCHARIC, você obterá a mensagem de erro SQL3324.

Os Tipos de Dados GRAPHIC e VARCHARIC do Teradata não são Permitidos para Bancos de Dados UTF-8

O Teradata não suporta tipos de dados GRAPHIC e VARCHARIC para o conjunto de caracteres UTF-8. Se o banco de dados federado utilizar a página de código UTF-8, não será possível criar um pseudônimo em uma tabela Teradata que contém colunas GRAPHIC ou VARCHARIC. Não é possível utilizar DDL transparente para criar uma tabela Teradata que contenha colunas GRAPHIC ou VARCHARIC. Consulte a documentação do Teradata para obter informações adicionais.

Acessando Origens de Dados do Microsoft Excel

Você pode acessar planilhas do Microsoft Excel utilizando o wrapper Excel ou o wrapper ODBC. Detalhes adicionais sobre as vantagens e desvantagens de cada método de acesso, os requisitos de configuração e as limitações de cada método estão disponíveis na Web no endereço www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.

Utilizando a Instrução CREATE TYPE MAPPING

Se você especifica a palavra-chave REMOTE na instrução CREATE TYPE MAPPING, informações incorretas sobre o servidor são armazenadas na tabela do catálogo do banco de dados federado. Por exemplo, a emissão da seguinte instrução DDL resulta no ODBC REMOTE armazenado como o tipo de servidor no catálogo:

```
CREATE TYPE MAPPING TM1 FROM LOCAL TYPE SYSIBM.INTEGER
  TO SERVER TYPE ODBC REMOTE TYPE SQL_INTEGER
```

Para garantir que as informações corretas sobre o servidor sejam armazenadas no catálogo, não especifique a palavra-chave REMOTE na instrução CREATE TYPE MAPPING. Por exemplo:

```
CREATE TYPE MAPPING TMI FROM LOCAL TYPE SYSIBM.INTEGER
TO SERVER TYPE ODBC TYPE SQL_INTEGER
```

Limitações do Comando DB2LOOK Gerando Instruções DDL Federadas

O comando DB2LOOK gera as instruções do DDL a partir dos metadados nos catálogos do DB2. Depois que o comando DB2LOOK detectar CREATE TYPE MAPPING para os dados LOB, DB2LOOK não irá gerar nenhuma instrução CREATE TYPE MAPPING subsequente. É necessário criar manualmente as instruções de mapeamento de tipo de dados que o DB2LOOK omite.

As Ferramentas `getstats` e `get_stats_nr`

Como o utilitário `runstats` não é suportado para pseudônimos nesse release, você pode fazer download das ferramentas `getstats` ou `get_stats_nr`, que estão disponíveis no Web site DB2 Information Integrator no endereço www.ibm.com/software/data/integration/db2ii. Essas duas ferramentas reúnem informações estatísticas importantes que são utilizadas pelo otimizador de consultas do DB2. As informações reunidas incluem cardinalidade de tabela, cardinalidade de coluna e firstkeycard e fullkeycard do índice. As ferramentas `getstats` e `get_stats_nr` executam consultas na origem de dados remota para reunir as estatísticas. Essas consultas podem utilizar uma grande quantidade de recursos na origem de dados remota.

As ferramentas `getstats` e `get_stats_nr` são soluções temporárias que permitem a você atualizar estatísticas de pseudônimo sem eliminar e recriar o pseudônimo. Geralmente, utilize a ferramenta `getstats` para origens de dados relacionais. Utilize a ferramenta `get_stats_nr` para origens de dados não-relacionais.

`getstats`

Você pode utilizar a ferramenta `getstats` com origens de dados DRDA, Oracle, Sybase, IBM® Informix, Servidor Microsoft SQL, Teradata, ODBC, arquivo estruturado em tabela, Excel, XML e BioRS. A ferramenta `getstats` tem limitações para algumas origens de dados.

XML A ferramenta `getstats` pode coletar as estatísticas do pseudônimo root apenas quando esse pseudônimo não tiver sido criado com a opção DOCUMENT definida como FILE.

Arquivos estruturados em tabela

A ferramenta `getstats` pode ser executada somente se o pseudônimo não tiver sido criado com a opção DOCUMENT.

ODBC

A ferramenta `getstats` pode ser executada apenas se as origens de dados acessadas pelo wrapper do ODBC suportarem funções como `count(*)`, `count(distinct)`, `min()` e `max`.

A ferramenta `getstats` é executada nos sistemas Windows, AIX, Solaris Operating Environment, Linux e HP-UX.

get_stats_nr

Você pode utilizar a ferramenta **get_stats_nr** com origens de dados de arquivo simples, Excel, BioRS, Documentum, BLAST, HMMR, Entrez, XML e Extended Search. Como a ferramenta **getstats**, a ferramenta **get_stats_nr** reúne informações estatísticas básicas para origens de dados. A ferramenta **get_stats_nr** também reúne parâmetros de custo para as origens de dados não-relacionais e atualiza o catálogo do DB2.

A ferramenta **get_stats_nr** é executada somente no Windows e AIX.

As ferramentas de amostra **getstats** e **get_stats_nr** são fornecidas sem garantia, formal ou implícita. As ferramentas **getstats** e **get_stats_nr** são fornecidas com a finalidade de demonstração sem garantias, obrigações ou comprometimentos da parte da IBM.

Você pode fazer download das ferramentas **getstats** e **get_stats_nr** a partir do seguinte Web site:

www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html.

Restrições de CREATE TABLE

Se você especificar uma opção inválida na instrução CREATE TABLE, o DB2 irá ignorar a opção e não emitirá uma mensagem de erro. Por exemplo, na instrução a seguir, o DB2 ignora a opção `bad_option`:

```
CREATE TABLE my_table(c1 INT)
  OPTIONS(remote_server 'MY_SERVER', remote_schema 'J15USER1', bad_option 'for fun');
```

As opções a seguir são opções CREATE TABLE válidas:

- REMOTE_SERVER
- REMOTE_SCHEMA
- REMOTE_TABNAME
- SQL_SUFFIX (Apenas Wrapper DRDA)

Erro em Consultas de Junção Externa para Origens de Dados BLAST, Entrez, Extended Search, HMMER e XML

Pode ser retornado um erro em algumas consultas de junção externa que incluem pseudônimos para origens de dados BLAST, Entrez, Extended Search, HMMER e XML. Esses erros ocorrem quando um pseudônimo para uma dessas origens de dados não-relacionais está na parte interna da junção externa esquerda. Por exemplo:

```
SELECT * FROM db2_table LEFT OUTER JOIN non_relational_nickname
ON db2_table.col = non_relational_nickname.col
WHERE <optional_predicates>
```

db2_table pode ser uma tabela local ou um pseudônimo.

A mensagem de erro retornada é -901 "Input plan empty: cannot build lolipop."

Até o momento, não há solução alternativa para esse problema.

Atualizações no DB2 Control Center

Diferenças entre Nomes de Objetos do DB2 Control Center e da Ajuda On-line Federada

Os nomes de janelas documentados na ajuda on-line não são atuais para algumas das janelas do DB2 Control Center.

Tabela 5. Nomes de Janelas Alterados

Nome da Janela na Ajuda On-line	Nome da Janela Vigente
Propriedades do Wrapper	Propriedades
Discover Server	Discover
Servidor Discovery	Discover
Discovery	Discover
Seleção Multi-valores	Valores

Os nomes de controles documentados na ajuda on-line não são atuais para alguns dos controles em janelas do DB2 Control Center.

Tabela 6. Nomes de Controle Alterados

Janela	Nome do Controle	Nome do Controle Vigente
Discover (Origens de Dados XML)	Especificar tipo de documento de origem de dados	Especificar origem de dados

Comando db2updv8

Se estiver utilizando um banco de dados federado com o DB2 Universal Database Versão 8.1.2 que foi criado utilizando o DB2 Universal Database Versão 8.1 ou DB2 Universal Database Versão 8.1 Fix Pack 1, você deverá atualizar o banco de dados federado utilizando o comando db2updv8.

Sintaxe:

```
►► db2updv8 -d database-name [-u userid -p password] ◀◀
```

Um exemplo desse comando é:

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

Se não atualizar o banco de dados para o DB2 Universal Database Versão 8.1.2, você receberá a mensagem de erro SQL0444N ao tentar criar um wrapper a partir da pasta Objetos do Banco de Dados Federado no Control Center.

Compatibilidade entre Cliente e Servidor Federado

Se utilizar clientes DB2 Universal Database Versão 7 com um servidor DB2 Universal Database Versão 8.1.2, você deverá fazer upgrade dos clientes para o DB2 Universal Database Versão 8.1.2 para utilizar a nova funcionalidade federada no DB2 Control Center.

Se utilizar clientes DB2 Universal Database Versão 8.1.2 e um servidor DB2 Universal Database Versão 7, você deverá fazer upgrade do servidor para o DB2 Universal Database Versão 8.1.2 para utilizar a nova funcionalidade federada no DB2 Control Center.

Se você utilizar clientes DB2 Universal Database Versão 8.1 ou DB2 Universal Database Versão 8.1 Fix Pack 1 com um servidor DB2 Universal Database Versão 8.1.2, apenas algumas funcionalidades federadas estarão disponíveis no DB2 Control Center. Para utilizar toda a funcionalidade federada do DB2 Control Center, é necessário fazer upgrade dos clientes para o DB2 Universal Database Versão 8.1.2.

Atualizações da Cadeia de Mensagens de Funções Definidas pelo Usuário do MQ

Nas mensagens a seguir, '2pc' não deve fazer parte da mensagem. O valor '2pc', para consolidação de duas fases, não está disponível neste release. Os valores válidos são '0pc', '1pc' e 'all'. As mensagens devem ser:

```
=====
Usage: disable_MQFunctions -n dbName -u uID -p password
                        [-v 0pc | 1pc | all]
=====";
=====
Usage: enable_MQFunctions -n dbName -u uID -p password
                        [-q queuemanager] [-v 0pc|1pc|all]
                        [-novalidate] [-interactive] [-force]
=====";
Only a value of 'all', '0pc', or '1pc' is allowed
for the -v option.";
```

Correções na Documentação

As informações a seguir descrevem as correções na documentação liberada anteriormente em HTML, PDF e impressa. As versões atualizadas dos tópicos afetados serão disponibilizadas em uma versão futura da documentação do DB2 Information Integrator.

Todas as referências sobre navegação do DB2 Information Center nessa seção assumem que você esteja utilizando a árvore de navegação do DB2 Information Integrator como ponto inicial. Você escolhe a árvore de navegação que deseja utilizar a partir do canto superior esquerdo do DB2 Information Center quando ele for exibido em um navegador.

DB2 Information Integrator Installation Guide

Título do tópico: Supported operating systems for DB2 Information Integrator

Localização no DB2 Information Center

Installing DB2 Information Integrator -> Planning to install DB2 Information Integrator Version 8. Esse tópico foi atualizado pela última vez para o DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Installation Guide*

Título do capítulo: Planning to install DB2 Information Integrator

Correção

Os sistemas operacionais suportados mostrados na tabela a seguir substituem a lista de sistemas operacionais suportados mostrada nesse tópico:

Tabela 7. Sistemas Operacionais Suportados para DB2 Information Integrator

Sistema Operacional	Suporte de 32 bits	Suporte de 64 bits
Windows NT	✓	
Windows 2000	✓	
Windows XP	✓	

Tabela 7. Sistemas Operacionais Suportados para DB2 Information Integrator (continuação)

Solaris Operating Environment 7, 8, 9	✓	✓
AIX 4.3	✓	
AIX 5	✓	✓
HP-UX, Versão 11i	✓	✓
RedHat Linux, Versão 7. Consulte a página da Web do DB2 para Linux para obter o nível suportado do kernel Linux: http://www.ibm.com/software/data/db2/linux/validate	✓	

O DB2 Enterprise Server Edition e o DB2 Connect Enterprise Edition são suportados para desenvolvimento e teste no Windows XP Professional Edition, Windows 2000 Professional Edition e Windows NT Workstation.

Título do tópico: Checking the data source environment variables

Localização no DB2 Information Center

Installing DB2 Information Integrator -> Installing DB2 Information Integrator and setting up a federated database and server -> Post-installation tasks-> Checking the data source environment variables, seção "Manually setting the Informix environment variables," subseção "Setting up Informix code page conversion." Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Installation Guide*

Título do capítulo: Installing DB2 Information Integrator and setting up a federated server and database

Correção

Atualmente esse tópico contém o texto a seguir:

Cada vez que uma instrução SQL que acessa os dados a partir de uma origem de dados do Informix é emitida, o wrapper Informix determina qual valor da página de código utilizar para esta conexão. Se a variável de ambiente do Informix CLIENT_LOCALE estiver definida no arquivo db2dj.ini no servidor federado, o wrapper utilizará o valor no arquivo db2dj.ini.

O texto deve ser substituído por:

A cada vez que o wrapper Informix conectar-se a uma origem de dados do Informix, o wrapper determinará qual código de página será utilizado para aquela conexão.

Título do tópico: Checking the data source environment variables

Localização no DB2 Information Center

Installing DB2 Information Integrator → Installing DB2 Information Integrator and setting up a federated database and server → Post-installation tasks. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Installation Guide*

Título do capítulo: Installing DB2 Information Integrator and setting up a federated server and database

Correção

Além das variáveis de ambiente da origem de dados que estão listadas, as variáveis de ambiente opcionais a seguir são válidas para origens de dados Oracle:

- NLS_LANG
- ORACLE_BASE

Título do tópico: Checking the data source environment variables

Localização no DB2 Information Center

Installing DB2 Information Integrator → Installing DB2 Information Integrator and setting up a federated database and server → Post-installation tasks. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Installation Guide*

Título do capítulo: Installing DB2 Information Integrator and setting up a federated server and database

Correção

A restrição a seguir no arquivo db2dj.ini foi removida:

O valor da variável de ambiente não pode conter espaços em branco.

A restrição a seguir está incorreta:

Cada linha deve terminar com um retorno de carro ASCII (0x0D) ou com um caractere de avanço de linha (0x0A).

A restrição deve ser:

O comprimento máximo de qualquer linha no arquivo é 1021 bytes. Dados que excedam esse limite serão ignorados.

Título do tópico: Hardware and software requirements for a federated system

Localização no DB2 Information Center

Installing DB2 Information Integrator -> Planning to install DB2 Information Integrator Version 8. Esse tópico foi atualizado pela última vez para o DB2 Universal Database Versão 8.1.2.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Installation Guide*

Título do capítulo: Planning to install DB2 Information Integrator

Correção

O BioRS 5.0.14 é suportado para utilização com o wrapper do BioRS.

DB2 Information Integrator Migration Guide

Título do tópico: Migration roadmap

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Planning to migrate to DB2 Information Integrator Version 8. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: DB2 Information Integrator migration overview

Correção

Inclua o texto a seguir no início desse tópico:

A migração converte versões antigas de instâncias e bancos de dados para o DB2 Information Integrator. Você pode migrar do DataJoiner, Versão 2.1.1 ou do DB2 Universal Database para UNIX, Windows e OS/2 Versão 7. Você pode migrar seus

sistemas para o DB2 Information Integrator emitindo comandos de migração, como por exemplo **db2ckmig**, **db2imigr**, e **db2 migrate database** e instalando o DB2 Information Integrator e o DB2 para Linux, UNIX e Windows, Versão 8. Não é necessário copiar arquivos ou criar links, a menos que haja instrução explícita para a execução dessas tarefas.

A tabela 1 desse tópico não está completa e inclui agora as alterações a seguir:

- Na Etapa 1, as ações também incluem a compreensão das restrições que estão associadas à migração do DataJoiner e do DB2.
- Na Etapa 3, a ação correta é instalar o software adequado. A seqüência que você segue para instalar o software depende da versão do produto que você está migrando e do sistema operacional que está utilizando.
- Na Etapa 4, a ação correta é migrar suas instâncias e bancos de dados. Para migrar instâncias e bancos de dados, emita o comando **db2imigr** (apenas em sistemas operacionais UNIX) e o comando **db2 migrate database**. Para migrar os bancos de dados para novas instâncias, emita o comando **db2 restore db**.

Título do tópico: Preparing to migrate to DB2 Information Integrator

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Planning to migrate to DB2 Information Integrator Version 8 -> Before you migrate. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: Before you migrate

Correção

Inclua uma nova seção denominada "Copying the Sybase interfaces file" com o seguinte texto:

Antes de migrar para o DB2 Information Integrator, faça uma cópia do arquivo interfaces. Este arquivo não é automaticamente migrado para o DB2 Information Integrator e você deve restaurá-lo após concluir as etapas de migração. O arquivo interfaces geralmente está localizado no diretório \$HOME/sql1lib.

Título do tópico: Installation sequence for migrating instances and databases

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Migrating Windows servers. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: Migrating to DB2 Information Integrator

Correção

Inclua o texto a seguir no início da seção "Installation sequence for migrating instances and databases on UNIX operating systems":

Você deve concluir todas as tarefas de pré-migração exceto, verificar o banco de dados antes de instalar o software. Após instalar o DB2 Enterprise Server Edition e o DB2 Information Integrator, siga as etapas no tópico "Verifying that your databases are ready for migration" antes de continuar com as etapas de migração.

Título do tópico: Space considerations for DB2 migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Planning to migrate to DB2 Information Integrator Version 8. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: Migration considerations

Correção

Esse tópico discute a utilização dos parâmetros de configuração `logfilsiz`, `logprimary` e `logsecond` e ensina a dobrar os valores desses parâmetros. No entanto, quando você migra do DataJoiner, o espaço de arquivo de log que você precisa depende do tamanho do seu banco de dados. O tamanho total para todos os arquivos de log deve ser o dobro do tamanho do arquivo de backup do banco de dados.

Utilize a fórmula a seguir para determinar se possui espaço suficiente de arquivo de log no sistema DataJoiner:

$$(4096 \times \text{logfilsiz} \times (\text{logprimary} + \text{logsecond})) > 2 \times (\text{tamanho do arquivo do banco de dados DataJoiner})$$

4096 é o tamanho da página do arquivo de log. logfilsiz, logprimary e logsecond são parâmetros de configuração do banco de dados.

Por exemplo, supondo que o tamanho do arquivo de backup para o banco de dados DataJoiner seja 117,5 MB. Antes de migrar para o DB2, o tamanho total para todos os arquivos de log deve ser $2 \times 117,5 = 235$ MB.

O parâmetro logfilsiz é 5000. O banco de dados DataJoiner tem 6 arquivos logprimary e 4 arquivos logsecond. Utilizando esses números, o tamanho total de todos os arquivos de log é:

$$(4096 \times 5000 \times (6 + 4)) = 204.8 \text{ MB}$$

Como o tamanho do arquivo total para todos os arquivos de log é menor que o dobro do tamanho do arquivo de backup do banco de dados DataJoiner, a migração falha. Você pode evitar esse erro aumentando o parâmetro logfilsiz ou criando arquivos de log adicionais antes de migrar.

Título do tópico: Migrating databases

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator → Migrating Windows servers. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Migrating to DB2 Information Integrator → Migrating UNIX servers. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: Migrating to DB2 Information Integrator

Correção

Quando você migra bancos de dados DataJoiner e o tamanho do arquivo de log é muito pequeno, aparece o seguinte erro: SQL1704N Database migration failed. Reason code "3".

Você deve aumentar o tamanho do arquivo de log e emitir o comando **db2 migrate database** novamente.

O tamanho total para todos os arquivos de log deve ser o dobro do tamanho do arquivo de backup DataJoiner do banco de dados. Utilize a fórmula a seguir para determinar se possui espaço suficiente de arquivo de log:

$$(4096 \times \text{logfilsiz} \times (\text{logprimary} + \text{logsecond})) > 2 \times (\text{tamanho do arquivo de backup do banco de dados DataJoiner})$$

4096 é o tamanho da página do arquivo de log. logfilsiz, logprimary e logsecond são parâmetros de configuração do banco de dados. Depois da conclusão da migração, redefina os parâmetros logfilsiz, logprimary e logsecond.

Título do tópico: Verifying that your databases are ready for migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Before you migrate. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: Before you migrate

Correção

O comando **db2ckmig** também verifica se tipos de dados abstratos não existem em um banco de dados e se objetos como tabelas e exibições não utilizam o esquema SYSCAT ou SYSSTAT em um banco de dados.

Inclua as etapas a seguir na seção Procedure:

1. Efetue logon na instância a qual você está migrando.
 - Se você estiver migrando de uma versão anterior do DB2 Universal Database, efetue logon como o proprietário da instância do DB2.
 - Se você estiver migrando do DataJoiner, efetue logon como o proprietário da instância do DataJoiner.
2. Emita o comando **db2stop** para parar a instância.
3. Nos servidores Windows, insira o CD do produto DB2 Universal Database Versão 8 no CD-ROM.
4. A partir de um prompt de linha de comandos, altere para o diretório apropriado:
 - No AIX, o comando para este comando é `/usr/opt/db2_08_01/bin/db2ckmig`.

- No Linux, HP-UX e Solaris Operating Environment, o caminho para este comando é
/opt/IBM/db2/V8.1/bin/db2ckmig.
 - Em sistemas operacionais Windows, altere para o diretório\db2\Windows\utilities no CD.
5. Emita o comando **db2ckmig** com o parâmetro /1 para verificar se os bancos de dados que são de propriedade da instância atual estão prontos para serem migrados e gerar um arquivo de log.
Se o comando **db2ckmig** não encontrar erros, você receberá a seguinte mensagem:
db2ckmig was successful. Database(s) can be migrated.
 6. Se o comando **db2ckmig** encontrar erros, corrija os problemas antes de migrar.
 7. Verifique o arquivo de log para garantir que ele contenha o texto a seguir:
Version of DB2CKMIG being run: VERSION 8

Título do tópico: Migrating DB2 (Windows)

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Migrating Windows servers. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: Migrating to DB2 Information Integrator

Correção

Inclua o texto a seguir depois da etapa 7:

Nos sistemas operacionais Windows, todas as instâncias existentes são migradas durante a instalação do servidor.

Título do tópico: Migrating DB2 (UNIX)

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Migrating UNIX servers. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: Migrating to DB2 Information Integrator

Correção

Esse tópico explica como utilizar o comando **db2imigr** para migrar uma instância. Se estiver migrando do DataJoiner e precisar modificar as definições de configuração, altere a propriedade do arquivo db2dj.ini de root para proprietário da instância depois de emitir o comando **db2imigr**. O arquivo db2dj.ini está no diretório sqllib/cfg.

Título do tópico: Migrating to DB2 Version 8 on UNIX 64-bit from DataJoiner on UNIX 32-bit

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Migrating from DataJoiner on UNIX 32-bit to DB2 Version 8 on UNIX 64-bit. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: Migrating to DB2 Information Integrator

Correção

As etapas da seção Procedure agora são:

1. Instale o DB2 Universal Database Versão 8 e o DB2 Information Integrator em seu sistema DataJoiner. Não remova a versão anterior.
2. Pare a instância do DataJoiner Versão 2.1.1.
3. Execute o comando **/usr/opt/db2_08_01/bin/db2ckmig** como o proprietário da instância no sistema DataJoiner 2.1.1 de 32 bits para garantir que o banco de dados pode ser migrado.
4. Faça backup do banco de dados DataJoiner Versão 2.1.1.
5. Instale o DB2 Universal Database Versão 8 e o DB2 Information Integrator Versão 8 em seu sistema de 64 bits.
6. Crie a instância de 32 bits utilizando o instalador ou utilizando o comando **db2icrt -w 32 -u <nome_da_instância>\.**
7. Migre o banco de dados utilizando o comando **db2 restore database.**

8. Se você receber o seguinte erro, o banco de dados foi restaurado, mas não foi migrado.

SQL2519N The database was restored but the restored database was not migrated to the current release. Error "-1704" with tokens "3" is returned. SQLSTATE=57011

Você deve concluir as etapas a seguir para migrar o banco de dados:

- a. Aumente o tamanho total para todos os arquivos de log. Quando você migrar do DataJoiner, o tamanho total para todos os arquivos de log deve ser o dobro do tamanho do arquivo de backup do banco de dados. Utilize a fórmula a seguir para determinar se possui espaço suficiente de arquivo de log no sistema DataJoiner:

$$(4096 \times \text{logfilsiz} \times (\text{logprimary} + \text{logsecond})) > 2 \times (\text{DataJoiner database do banco de dados DataJoiner})$$

4096 é o tamanho da página do arquivo de log.

logfilsiz, logprimary e logsecond são parâmetros de configuração do banco de dados.

- b. Migre o banco de dados utilizando o comando **db2 migrate database**.
- c. Se o tamanho do arquivo de log ainda não for grande o suficiente, o seguinte erro é exibido:
SQL1704N Database migration failed. Reason code "3".

Você deve aumentar o tamanho do log de arquivo e emitir o comando **db2 migrate database** novamente.

- d. Depois da conclusão da migração, redefina os parâmetros logfilsiz, logprimary e logsecond.
9. Atualize a instância para uma instância do DB2 Universal Database Versão 8 de 64 bits. Para atualizar a instância DataJoiner Versão 2.1.1 de 32 bits para uma instância DB2 Universal Database Versão 8 de 64 bits, utilize o comando **db2iupdt** e especifique o parâmetro **-w** com um valor de **64**.
10. Inicie a instância novamente.

Título do tópico: After you migrate to DB2 Information Integrator

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Accessing data sources after migration. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: After you migrate

Correção

Inclua uma nova seção denominada “Restoring DataJoiner configuration settings” com o texto a seguir:

Antes de ter migrado para o DB2 Information Integrator Versão 8, você copiou as definições de configuração do DB2 DataJoiner. Após migrar as instâncias e bancos de dados, é necessário restaurar as definições de configuração.

Localize o arquivo `djenv.log` que você criou antes de migrar para o DB2 Information Integrator. Compare as variáveis listadas no arquivo `djenv.log` com as variáveis no arquivo `$HOME/sql1lib/cfg/db2dj.ini`. Se necessário, edite o arquivo `db2dj.ini` para adicionar quaisquer variáveis ausentes.

Correção

Inclua uma nova seção denominada “Restoring DB2 Version 7 federated systems configuration settings” com o texto a seguir:

Antes de ter migrado para o DB2 Information Integrator Versão 8, você copiou as definições de configuração no arquivo `db2dj.ini`. Após migrar as instâncias e bancos de dados, é necessário restaurar as definições de configuração.

Localize o arquivo `db2dj.ini` que você copiou antes de migrar para o DB2 Information Integrator Versão 8. Restaure esta cópia do arquivo `db2dj.ini` no diretório `$HOME/sql1lib/cfg/`.

Correção

Inclua uma nova seção denominada “Dropping mappings for a specific server type” com o seguinte texto:

No DB2 DataJoiner, você pode criar mapeamentos de tipo de dados e mapeamentos de função que estão associados a um tipo específico de servidor. Por exemplo, você pode criar um mapeamento que se aplique a todos os servidores Oracle ou a todos os servidores Sybase.

Após migrar para o DB2 Information Integrator Versão 8, pode ser necessário eliminar um wrapper e criá-lo novamente. Quando você eliminar o wrapper, outros objetos migrados que são dependentes do wrapper, como mapeamentos, também são eliminados. Se você tentar eliminar o mapeamento após eliminar o wrapper, receberá um erro. O erro é:

```
DB21034E The command was processed as an SQL statement because it was not a
valid Command Line Processor command. During SQL processing it returned:
SQL0901N The SQL statement failed because of a non-severe system error.
Subsequent SQL statements can be processed.
(Reason "missing type mapping from server pd".) SQLSTATE=58004
```

Você pode evitar este erro de uma das seguintes formas:

- Elimine o mapeamento antes de eliminar o wrapper.
- Elimine o mapeamento a qualquer momento, se você especificar um nome de mapeamento na instrução DROP com espaços posteriores de forma que o comprimento total do nome seja igual a dezoito caracteres.

Título do tópico: Accessing DB2 family data sources after migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Accessing data sources after migration. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: After you migrate

Correção

A seção Prerequisites está faltando. Os pré-requisitos para esse tópico são:

Registre os nomes do servidor e os nomes de alias do banco de dados para os bancos de dados que você acessou antes de migrar para o DB2 Information Integrator. Consulte o tópico "Recording database information before migrating."

A etapa 3 no procedimento agora afirma que você deve catalogar o nó, emitindo o comando **CATALOG TCPIP NODE** se você migrou apenas o banco de dados.

A etapa 4 no procedimento agora afirma que você deve catalogar o banco de dados se você migrou instâncias e o banco de dados ou se você migrou apenas o banco de dados. Emita o comando **CATALOG DATABASE** para catalogar e armazenar informações no banco de dados remoto no diretório do banco de dados do sistema federado. O nome do nó que você especificar deve corresponder ao nome do nó que você adicionou no comando **CATALOG TCPIP NODE**. Se o comprimento do nome do banco de dados remoto for maior do que oito caracteres, emita o comando **CATALOG DCS DATABASE**. Este comando cria uma entrada de diretório DCS. O comprimento dos nomes dos bancos de dados para as origens de dados do DB2 Universal Database para z/OS e do DB2 Universal Database para iSeries geralmente são maiores do que oito caracteres.

Título do tópico: Accessing Informix data sources after migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Accessing data sources after migration. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: After you migrate

Correção

A etapa 4b no procedimento contém um nome de comando incorreto. O comando correto é **db2iupdt**.

Título do tópico: Accessing Microsoft SQL Server data sources after migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Accessing data sources after migration. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: After you migrate

Correção

A etapa 5b no procedimento contém um nome de comando incorreto. O comando correto é **db2iupdt**.

Título do tópico: Accessing ODBC data sources after migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Accessing data sources after migration. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: After you migrate

Correção

Após o procedimento, inclua o seguinte texto:

Se você utilizar DLL transparente para criar tabelas remotas em origens de dados ODBC através do DataJoiner, você deve receber erros com instruções SELECT após migrar para o DB2 Information Integrator Versão 8. O tipo de dados DATE do

DataJoiner é mapeado para o tipo de dados DATETIME do ODBC quando você cria uma tabela ODBC remota através do DataJoiner.

Você pode evitar esses erros após migrar para o DB2 Information Integrator Versão 8 alterando o tipo de dados local no catálogo de sistemas de banco de dados federados de DATE para TIMESTAMP.

Título do tópico: Accessing Oracle data sources after migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Accessing data sources after migration. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: After you migrate

Correção

A etapa 5b no procedimento contém um nome de comando incorreto. O comando correto é **db2iupdt**.

Título do tópico: Accessing Sybase data sources after migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Accessing data sources after migration. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: After you migrate

Correção

A etapa 5b no procedimento contém um nome de comando incorreto. O comando correto é **db2iupdt**.

Correção

Antes de migrar para o DB2 Information Integrator Versão 8, você copiou o arquivo interfaces. No procedimento, inclua uma nova etapa antes da etapa 1: Na instância do banco de dados federado, restaure o arquivo interfaces de volta no diretório \$HOME/sql11b.

Título do tópico: Accessing Teradata data sources after migration

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Accessing data sources after migration. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: After you migrate

Correção

A etapa 3b no procedimento contém um nome de comando incorreto. O comando correto é **db2iupdt**.

Título do tópico: DataJoiner migration restrictions

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Planning to migrate to DB2 Information Integrator Version 8. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: DB2 Information Integrator migration overview

Correção

Inclua uma nova seção denominada “Sybase server options” com o seguinte texto:

O DB2 Information Integrator, Versão 8, não suporta as opções APPLY_BUFFER_SIZE e APPLY_PACKET_SIZE do servidor Sybase.

Título do tópico: DataJoiner migration restrictions

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Planning to migrate to DB2 Information Integrator Version 8. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: DB2 Information Integrator migration overview

Correção

O tópico descreve determinadas restrições de replicação de tipo de dados LONG e LOB para migração do DataJoiner para o DB2 Information Integrator. Essas restrições afirmam que você pode não ser capaz de replicar grandes objetos de dados.

No entanto, você pode alterar determinadas colunas de tipos de dados que contêm grandes objetos de dados para os tipos de dados VARCHAR para ativar a replicação.

Quando migrar do DataJoiner para o DB2 Information Integrator Versão 8, os tipos de dados de objetos grandes de suas origens de dados remotas são mapeados para os tipos de dados CLOB ou BLOB locais. Exceto o wrapper Oracle NET8, os servidores federados não podem gravar para os tipos de dados DB2 CLOB ou BLOB em pseudônimos, e esses tipos de dados não podem ser replicados.

Se precisar ativar a replicação desses tipos de dados, você deverá alterar essas colunas de tipos de dados CLOB e BLOB locais para tipos de dados VARCHAR para fornecer à replicação do DB2 privilégios de inserção e atualização e ativar a replicação dessas colunas.

Agora você pode ativar a replicação desses objetos grandes de dados para as seguintes origens de dados:

DB2 Universal Database

O wrapper DRDA mapeia tipos de dados remotos LONG VARCHAR e LONG VARCHAR FOR BIT DATA por padrão para os tipos de dados CLOB e BLOB locais. Você pode alterar essas colunas de tipos de dados CLOB e BLOB locais para os tipos de dados VARCHAR e VARCHAR FOR BIT com comprimento de até 32672 caracteres.

Oracle Os wrappers NET8 e SQLNET mapeiam tipos de dados remotos LONG e LONG RAW por padrão para tipos de dados CLOB e BLOB locais. Agora você pode alterar essas colunas de tipos de dados CLOB e BLOB locais para os tipos de dados VARCHAR e VARCHAR FOR BIT DATA com comprimento de até 32672 caracteres.

Informix

O wrapper INFORMIX mapeia os tipos de dados remotos TEXT e BYTE por padrão para os tipos de dados CLOB e BLOB locais. Você pode alterar essas colunas de tipos de dados CLOB e BLOB locais para

os tipos de dados VARCHAR e VARCHAR FOR BIT DATA com comprimento de até 32672 caracteres.

Sybase

O wrapper do CTLIB mapeia os tipos de dados remotos TEXT e IMAGE por padrão para os tipos de dados CLOB e BLOB locais. Você pode alterar essas colunas de tipos de dados CLOB e BLOB locais para os tipos de dados VARCHAR e VARCHAR FOR BIT DATA com comprimento de até 32672 caracteres. Não é possível alterar grandes objetos de dados se você estiver utilizando o wrapper do DBLIB.

Microsoft SQL Server

Os wrappers DJXMSSQL3 e MSSQLODBC3 mapeiam os tipos de dados remotos TEXT e IMAGE para os tipos de dados CLOB e BLOB locais. Você pode alterar essas colunas de tipos de dados CLOB e BLOB locais para os tipos de dados VARCHAR e VARCHAR FOR BIT DATA com comprimento de até 32672 caracteres.

TERADATA

Os tipos de dados remotos CHAR e VARCHAR com comprimento maior que 32672 caracteres são mapeados por padrão para os tipos de dados CLOB local. Os tipos de dados remotos BYTE e VARBYTE com comprimento maior que 32672 caracteres são mapeados por padrão para os tipos de dados BLOB local. Você pode alterar essas colunas de tipos de dados CLOB e BLOB locais para os tipos de dados VARCHAR e VARCHAR FOR BIT DATA com comprimento de até 32672 caracteres.

Por exemplo, supondo que você queira utilizar uma tabela remota denominada EMP na origem de dados remota do DB2. A tabela EMP contém uma coluna denominada EMP_INFO com um tipo de dados remotos LONG VARCHAR. Então, você cria um pseudônimo EMPLOYEE que faz referência à tabela do DB2 EMP_INFO. O pseudônimo criado contém uma coluna local denominada INFO que faz referência à coluna EMP_INFO na tabela remota.

Quando você cria um pseudônimo para essa tabela remota, o wrapper DRDA mapeia o tipo de dados da coluna EMP_INFO por padrão para um tipo de dados local CLOB.

Para ativar a replicação dos dados locais na coluna INFO, altere o tipo de dados dessa coluna de CLOB para VARCHAR. Por exemplo:

```
ALTER NICKNAME EMPLOYEE  
ALTER COLUMN INFO  
LOCAL TYPE VARCHAR(32672)
```

Título do tópico: DB2 Version 7 federated system migration restrictions

Localização no DB2 Information Center

Migrating to DB2 Information Integrator -> Planning to migrate to DB2 Information Integrator Versão 8. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Migration Guide*

Título do capítulo: DB2 Information Integrator migration overview

Correção

Inclua uma nova seção denominada "Sybase server options" com o texto a seguir:

O DB2 Information Integrator, Versão 8, não suporta as opções APPLY_BUFFER_SIZE e APPLY_PACKET_SIZE do servidor Sybase.

Para obter instruções sobre a migração de bancos de dados UNIX ou Windows para um novo computador, consulte o tópico "Migrating a database to a different computer" no Web site DB2 Information Integrator no endereço www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/.

DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide

Título do tópico: PubMed and Nucleotide schema tables

Localização no DB2 Information Center

Configuring federated systems and data sources-> Configuring data sources-> Configuring Entrez data sources. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*

Título do capítulo: Configuring access to Entrez data source

Correção

Uma linha da tabela de pseudônimos Nucleotide DBSeq na seção "Nucleotide schema" está incorreta. O tipo de dados na linha Sequence deve ser VARCHAR (32000) em vez de CLOB.

Título do tópico: User mapping options for federated servers

Localização no DB2 Information Center

Reference information→ Federated systems reference. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*

Título do apêndice: User mapping options for federated systems

Correção

O nome da opção de contabilidade deve ser ACCOUNTING em vez de ACCOUNTING_STRING.

Título do tópico: Adding Oracle data sources to federated servers

Localização no DB2 Information Center

Configuring federated systems and data sources→
Configuring data sources → Configuring Oracle data sources.
Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*

Título do capítulo: Configuring access to Oracle data sources

Correção

Na seção Prerequisites, inclua NLS_LANG na lista de variáveis que deve ser definida antes de configurar o servidor federado para acessar origens de dados Oracle.

Título do tópico: CREATE NICKNAME statement - Example for Documentum wrapper

Localização no DB2 Information Center

Configuring federated systems and data sources→
Configuring data sources → Configuring Documentum data

sources. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*

Título do capítulo: Configuring access to Documentum data sources

Correção

O comprimento máximo para os tipos de dados `object_name` e `title` da cadeia Documentum não é 255. O comprimento máximo depende do sistema operacional que o servidor federado utiliza. Em servidores federados Windows, o comprimento máximo é 260. Em servidores federados UNIX, o comprimento máximo é 1024.

Título do tópico: CREATE NICKNAME statement - Examples for XML wrapper

Localização no DB2 Information Center

Samples and examples→ Data source configuration examples
→XML data source examples. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*

Título do capítulo: Configuring access to XML data sources

Correção

No exemplo para a exibição do pseudônimo `payment`, o nome da coluna `p.amount` na cláusula `select` deve ser `p.number`.

No exemplo para a exibição do pseudônimo `item`, as colunas denominadas `it.quantity` e `it.name` na cláusula `select` devem ser `i.quantity` e `i.name`.

Título do tópico: Registering nicknames for Excel data sources

Localização no DB2 Information Center

Configuring federated systems and data sources→
Configuring data sources → Configuring Excel data sources.
Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*

Título do capítulo: Configuring access to Excel data sources

Correção

A restrição de intervalo de data não é mais aplicável. O wrapper Excel suporta o mesmo intervalo de data que o intervalo de data que é suportado pelo aplicativo Microsoft Excel.

Título do tópico: Extended Search vertical tables

Localização no DB2 Information Center

Configuring federated systems and data sources→
Configuring data sources → Configuring Extended Search data sources. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*

Título do capítulo: Configuring access to Extended Search data sources

Correção

Na tabela, na linha Column Name para FIELD_DATATYPE, remova DECIMAL da lista de tipos de dados.

Título do tópico: Messages for the Extended Search wrapper

Localização no DB2 Information Center

Configuring federated systems and data sources→
Configuring data sources → Configuring Extended Search data sources. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Version 8.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Data Source Configuration Guide*

Título do capítulo: Configuring access to Extended Search data sources

Correção

A mensagem de erro a seguir é retornada quando uma consulta que utiliza um pseudônimo do Extended Search contém predicados na cláusula WHERE que não podem ser tratados pelo wrapper do Extended Search.

SQL0901N The SQL statement failed because of a non-severe system error. Subsequent SQL statements can be processed.
(Reason "sqlno_crule_remote_pushdow[200]:rc(-2144272270) Error generatin".) SQLSTATE=58004
Exemplos de consultas que retornarão o erro SQL0901N:

- Consultas sem predicado
- Consultas que utilizam os predicados ANY, ALL, SOME ou EXIST
- Consultas que utilizam os predicados IN ou NOT IN com uma instrução FULL SELECT
- Consultas que utilizam um predicado de coluna fixo, como WHERE DOC_ID = 'ABC'

DB2 Information Integrator Federated Systems Guide

Título do tópico: User mapping options for federated servers

Localização no DB2 Information Center

Reference information→ Federated systems reference. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Federated Systems Guide*

Título do apêndice: User mapping options for federated systems

Correção

O nome da opção de contabilidade deve ser ACCOUNTING em vez de ACCOUNTING_STRING.

Título do tópico: Default forward data type mappings (Sybase)

Localização no DB2 Information Center

Reference information→ Federated systems reference. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Federated Systems Guide*

Título do apêndice: Default forward data type mappings

Correção

O Sybase converte automaticamente o tipo de dados CHAR NULL no tipo de dados VARCHAR. Consulte a linha do tipo de dados VARCHAR para obter o mapeamento de tipos de dados padrão do tipo de dados CHAR NULL.

O Sybase converte automaticamente o tipo de dados NCHAR NULL em NVARCHAR. Consulte a linha do tipo de dados

NVARCHAR para obter o mapeamento de tipos de dados de encaminhamento padrão do tipo de dados NCHAR NULL.

Título do tópico: Default forward data type mappings (Informix)

Localização no DB2 Information Center

Reference information-> Federated systems reference. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Federated Systems Guide*

Título do apêndice: Default forward data type mappings

Correção

O valor REMOTE_UPPER_LEN para o tipo remoto de DECIMAL que é mapeado para o tipo federado DOUBLE foi alterado de 32 para 130.

DB2 Information Integrator Developer's Guide

Título do tópico: Installing DB2 WebSphere MQ Series

Localização no DB2 Information Center

Developing applications-> Developing applications that use WebSphere MQ Series messaging. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Developer's Guide*

Título do capítulo: Developing database applications that exploit WebSphere Message Queue functions

Correções

Inclua o Application Messaging Interface, Versão 1.2 ou posterior, como pré-requisito para as funções definidas pelo usuário MQ. Inclua o DB2 UDB XML Extender como pré-requisito para as funções definidas pelo usuário MQ.

Título do tópico: WebSphere Application Server for administering Web applications

Localização no DB2 Information Center

Developing applications-> Developing Web services and Web applications-> Deploying and testing your Web application. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Developer 's Guide*

Título do capítulo: Deploying and testing your Web application

Correções

Altere as referências do WebSphere Application Server Express para servidor de aplicativos para o servidor de aplicativos para o DB2. Inclua informações de instalação para o servidor de aplicativos. Inclua o requisito de pré-instalação no servidor de aplicativos DB2.

Título do tópico: Performance and tuning planning - federated systems and materialized query tables

Localização no DB2 Information Center

Product overview-> Information integration — overview-> Extending your data warehouse — a solution example-> Warehouse example — Cottonwood Distributors, Inc.-> Deploying the application — warehouse example-> to Performance and tuning planning. Este tópico foi atualizado pela última vez para DB2 Information Integrator Versão 8.1.

Localização em PDF e manual impresso

Título do manual: *DB2 Information Integrator Developer 's Guide*

Título do capítulo: Overview of information integration solutions

Correções

Remova todas as referências a REFRESH IMMEDIATE relacionadas a tabelas de consultas materializadas.

Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos. É possível que a IBM não ofereça os produtos, serviços ou recursos discutidos nesta publicação em outros países. Consulte um representante IBM local para obter informações sobre produtos e serviços disponíveis atualmente em sua área. Qualquer referência a produtos, programas ou serviços IBM não significa que apenas produtos, programas ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente, que não infrinja nenhum direito de propriedade intelectual da IBM, poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não-IBM são de responsabilidade do Cliente.

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento desta publicação não garante ao Cliente nenhum direito sobre tais patentes. Pedidos de licença devem ser enviados, por escrito, para:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro - RJ
CEP 22290-240

Para pedidos de licença relacionados a informações de DBCS (Conjunto de Caracteres de Byte Duplo), entre em contato com o Departamento de Propriedade Intelectual da IBM em seu país ou região ou envie pedidos de licença, por escrito, para:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país ou região em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-VIOLAÇÃO, MERCADO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns

países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Estas informações podem conter imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Periodicamente, são feitas alterações nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar os produtos e/ou programas descritos nesta publicação, sem aviso prévio.

Referências nestas informações a Web sites não-IBM são fornecidas apenas por conveniência e não representam de forma alguma um endosso a esses Web sites. Os materiais contidos nesses Web sites não fazem parte dos materiais desse produto IBM e a utilização desses Web sites é de inteira responsabilidade do Cliente.

A IBM pode utilizar ou distribuir as informações fornecidas da forma que julgar apropriada sem incorrer em qualquer obrigação para com o Cliente.

Licenciados deste programa que desejam obter informações sobre este assunto com objetivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização mútua das informações trocadas, devem entrar em contato com:

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur 138-146
Botafogo
Rio de Janeiro- RJ
CEP 22290-240

Tais informações podem estar disponíveis, sujeitas a termos e condições apropriadas, incluindo em alguns casos o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito neste documento e todo o material licenciado disponível são fornecidos pela IBM sob os termos do Contrato com o Cliente IBM, do Contrato de Licença do Programa Internacional IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas de nível de desenvolvimento e não há garantia de que estas medidas serão iguais em sistemas geralmente disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas por extrapolação. Os resultados podem variar. Os usuários deste documento devem verificar os dados aplicáveis para seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos não-IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos respectivos produtos, de seus anúncios publicados ou de outras fontes disponíveis publicamente. A IBM não testou estes produtos e não pode confirmar a precisão de seu desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não-IBM. Dúvidas sobre os recursos de produtos não-IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Todas as declarações relacionadas aos objetivos e intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio, e representam apenas metas e objetivos.

Estas informações contêm exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-los da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa real é mera coincidência.

LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contêm programas de aplicativos de exemplo na linguagem fonte, ilustrando as técnicas de programação em diversas plataformas operacionais. Você pode copiar, modificar e distribuir estes programas de exemplo sem a necessidade de pagar à IBM, com objetivos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas aplicativos em conformidade com a interface de programação de aplicativo para a plataforma operacional para a qual os programas de exemplo são criados. Estes exemplos não foram testados completamente em todas as condições. Portanto, a IBM não pode garantir ou implicar a confiabilidade em manutenção ou função destes programas.

Cada cópia ou parte destes programas de exemplo ou qualquer trabalho derivado deve incluir um aviso de copyright com os dizeres:

© (nome da empresa) (ano). Partes deste código são derivadas dos Programas de Exemplo da IBM Corp. © Copyright IBM Corp. *_digite o ano ou anos_*. Todos os direitos reservados.

Marcas Comerciais

Os termos a seguir são marcas comerciais da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países:

IBM
AIX
CICS

DataJoiner
DB2
DB2 Connect
DB2 Universal Database
DRDA
Informix
iSeries
OS/390
z/OS

Os termos a seguir são marcas comerciais ou marcas registradas de outras empresas:

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Java e todas as marcas comerciais baseadas em Java são marcas comerciais da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos ou de serviço podem ser marcas comerciais ou marcas de serviço de terceiros.



Impresso em Brazil