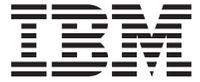


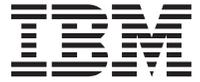
IBM[®] DB2[®] Universal Database



Novidades

Versão 7

IBM[®] DB2[®] Universal Database



Novidades

Versão 7

Antes de utilizar estas informações e o produto a que elas se referem, certifique-se de ter lido as informações gerais na seção “Apêndice B. Avisos” na página 51.

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

Faça pedidos de publicações através de seu representante IBM ou da filial da IBM que atende a sua localidade.

Ao enviar informações para a IBM, você concede a ela direitos não-exclusivos de uso e distribuição das informações na forma que a IBM acreditar que seja adequada, sem que incorra com isto em qualquer obrigação para com você.

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2000. Todos os direitos reservados.

Índice

Bem-vindo ao DB2 Universal Database

Versão 7	v
Quem Deve Ler Este Manual	vi
Como Este Manual Está Estruturado	vi

Capítulo 1. Apresentando a Versão 7 1

Facilidade de Uso	1
Barras de Lançamento	1
Primeiros Passos	1
Apresentação	2
Centro de Informações	2
Aperfeiçoamentos do Assistente	2
Feedback das Informações	2
Novos Produtos e Pacotes	3
DB2 Warehouse Manager	3
QMF para Windows	4
DB2 Query Patroller	4
DB2 Relational Connect	4
Workgroup Edition em UNIX	5
DB2 OLAP Starter Kit	5
DB2 Spatial Extender	5
DB2 Net Search Extender	5
Cliente de Desenvolvimento de Aplicações	6
Migração para Versão 7	6
Migrando do Visual Warehouse Versão 3.1 ou Versão 5.2	7

Capítulo 2. Aperfeiçoamentos do e-business 9

XML Extender Support	9
Aperfeiçoamentos do Net.Data	9
Procedimentos Armazenados	9
Stored Procedure Builder	9
Suporte ao Procedimento Armazenado	
Encadeado	10
Linguagem de Procedimento SQL	10
Procedimento Armazenado do Visual Basic	10
Chamando aos Procedimentos	
Armazenados	10
Amostras do Procedimento Armazenado	10
Carregador de Classe do Procedimento	
Armazenado Java	11

Capítulo 3. Aperfeiçoamentos do Business Intelligence 13

Centro de Data Warehouse	13
------------------------------------	----

Construtor de Esquema em Estrela	13
Modelador de Processos	13
Recurso OLAP	14
OLAP Starter Kit	14
Recursos OLAP Relacional	14
Tutorial do Business Intelligence	14
Troca de Metadados	14
Consulta Distribuída Heterogênea	15
Query Patroller	15
QMF	15
Captura Instantânea Global	16
Converter ODBC (SQL Dinâmica) em SQL	
Estática	16
Suporte da Tabela Temporária	16
Recursos Relacionais do Objeto	16
Tipos Estruturados	17
Funções de Transformação	17
Funções com corpo SQL	17
Tabelas com Tipos	17
Tipos de Índices Estendidos Definidos pelo	
Usuário	18
Replicação	18
Ligação de Dados	18
Capturar e Aplicar	19

Capítulo 4. Aperfeiçoamentos do Gerenciamento de Dados 21

DB2 Data Links Manager	21
Suporte DB OLE Nativo	21
Assistente SQL	21
Fechamento do Log Depois do Backup	22
Suporte do Arquivo de Log A Pedido	22
Suporte à Coluna de Identidade	22
Suporte ao Savepoint Externalizado	22
Aumentar Limite de Log para 32GB	22
Renomear um Table Space	22

Capítulo 5. Aperfeiçoamentos da Família DB2 23

Computação Móvel	23
Satellite Edition	23
DB2 Everywhere	23
Suporte à ID do Usuário de >8 Caracteres	24
Servidores Anteriores à Versão 7	24
Replicação	24

OS/390	24
OS/400	25
Importação e Exportação	25
Procedimentos Armazenados	25
Espaço de Endereço de 64 bits	25
Autoridade USE OF TABLESPACE	25
Opções BIND	26
OS/390 no Centro de Controle	26
Gerar DDL	26
Utilitários OS/390	26
DB2 Connect	27
Suporte à Pilha SNA DCL	27
Concentrador XA	27
Melhorias na Atualização Multisite	28
Sistemas Operacionais Windows de 32 bits	28
Windows 2000	28
Desenvolvimento de Aplicação Visual C++	28
Visual Studio Integration	28

Apêndice A. Utilização da Biblioteca do DB2	31
--	-----------

Arquivos PDF do DB2 e de Manuais Impressos	31
Informações do DB2	31
Impressão de Manuais PDF	42
Pedido de Manuais Impressos	42
Documentação Online do DB2	43
Acesso ao Auxílio Online	43
Exibição das Informações Online	45
Utilização dos Assistentes do DB2	48
Configuração do Servidor de Documento	49
Pesquisa de Informações Online	50

Apêndice B. Avisos	51
Marcas	54

Índice Remissivo	57
-----------------------------------	-----------

Comunicando-se com a IBM	61
Informações do Produto	61

Bem-vindo ao DB2 Universal Database Versão 7

O software de gerenciamento do banco de dados tem se desenvolvido no núcleo da computação empresarial. Visto que as empresas estão entrando na era da Internet e das comunicações de banda larga, os bancos de dados precisam ser capazes de armazenar e trabalhar com enormes arquivos de multimídia, gerenciar crescentes volumes de dados, cuidar do crescimento tremendo no número de usuários, fornecer um desempenho constantemente aprimorado e suportar a próxima geração de aplicações. Com sua virtualmente ilimitada capacidade de ser dimensionado, sua extensibilidade em multimídia, seu desempenho e confiabilidade na indústria e a abertura de sua plataforma, o DB2 Universal Database tem ajudado a conduzir essa evolução.

O DB2 Universal Database é o primeiro sistema de gerenciamento de um banco de dados relacional multimídia e pronto para a web, capaz de atender às demandas das grandes corporações e flexível o bastante para servir a negócios de pequeno e médio porte. Com o DB2 Universal Database Versão 7, a IBM continua sendo uma empresa inovadora em bancos de dados com:

- **e-business**

O DB2 Universal Database potencializa as aplicações de e-business mais exigentes, tais como o comércio eletrônico, o planejamento de recursos da empresa, o gerenciamento da relação com o consumidor, o gerenciamento da cadeia de fornecimento, o auto-serviço na web e o business intelligence. Trata-se de um banco de dados com solidez industrial, escalável, que pode ser o fundamento do gerenciamento de dados para a sua evolução no e-business.

- **Business Intelligence**

O DB2 Universal Database planeja a utilização dos ativos de dados para tomar as melhores decisões nos negócios. Trata-se do acesso aos dados, da análise de dados e de decisões que ajudam a controlar os custos, descobrir novas oportunidades, impulsionar a participação de mercado e aumentar a fidelidade do cliente.

- **Gerenciamento de Dados**

O gerenciamento de dados do DB2 Universal Database é mais do que simplesmente a execução de consultas e aplicações. Trata-se do local de armazenamento de dados, como acessá-los rapidamente, como protegê-los de perdas e como administrar os bancos de dados para um desempenho excelente no seu hardware e para o seu composto de aplicações.

- **Família DB2**

O DB2 Universal Database continua a atender às demandas dos ambientes de computação heterogêneos diários. Trata-se de soluções abertas que podem acessar e integrar dados a partir de várias fontes, geograficamente separadas em diferentes plataformas.

Universal Database é um nome ambicioso. Ele sugere um produto projetado para ser utilizado para uma variedade de objetivos e em uma variedade de ambientes, e que é uma boa descrição do DB2 Universal Database. Cada novo release do DB2 Universal Database amplia a base sólida da versão anterior. Este manual descreve as novas funções e recursos do DB2 disponíveis com o DB2 Universal Database Versão 7.

Quem Deve Ler Este Manual

Este manual é para proprietários do DB2, que estão atualizando ou pensando em atualizar um destes:

- DB2 Versão 2 ou Database Server Versão 4
- DB2 Universal Database Versão 5 ou Versão 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition Versão 5 ou Versão 6
- DDCS Versão 2 ou DB2 Connect Versão 5 ou Versão 6
- Visual Warehouse Versão 3 ou Versão 5

Se você está pensando em utilizar o DB2 Universal Database ou o DB2 Connect pela primeira vez, você deve começar a ler o manual *Iniciação Rápida* apropriado ao seu sistema operacional para obter informação básica sobre o DB2.

Como Este Manual Está Estruturado

Este manual começa com uma visão geral dos principais aprimoramentos do DB2 para a Versão 7 e, depois, descreve estes novos recursos e aperfeiçoamentos.

O Capítulo 1. Apresentando a Versão 7 descreve as principais melhorias do produto DB2 disponíveis com o DB2 Universal Database Versão 7 tais como suporte à plataforma adicional para produtos existentes, e descreve o suporte à migração fornecido para ajudar você a migrar de versões anteriores do DB2 para o Versão 7.

O Capítulo 2. Aperfeiçoamentos do e-business descreve as melhorias na construção e na execução das aplicações de comércio eletrônico (e-business) que influenciam os dados existentes e ajudam a transformar os negócios em negócios eletrônicos.

O Capítulo 3. Aperfeiçoamentos do Business Intelligence descreve como a capacidade de copiar, consolidar e analisar dados operacionais tem sido aperfeiçoada para melhores decisões de negócios que podem geralmente levar a vantagens competitivas.

O Capítulo 4. Aperfeiçoamentos do Gerenciamento de Dados descreve os aperfeiçoamentos na função e desempenho do DB2.

O Capítulo 5. Aperfeiçoamentos da Família DB2 descreve como o DB2 continua a expandir o suporte a usuários a partir de sistemas transmitidos a gerações mais recentes de dispositivos portáteis.

O Apêndice A. Utilização da Biblioteca do DB2 descreve a biblioteca do DB2; inclusive manuais e auxílio online.

O Apêndice B. Avisos, contém observações e informações de marcas.

Capítulo 1. Apresentando a Versão 7

Esta seção fornece um breve resumo dos aperfeiçoamentos da última versão do DB2 Universal Database, incluindo o suporte que o DB2 fornece para a migração à Versão 7 das versões anteriores do produto.

Facilidade de Uso

Esta seção descreve alguns dos recursos da Versão 7 que tornam o DB2 Universal Database ainda mais fácil de ser utilizado.

Barras de Lançamento

O DB2 Universal Database fornece barras de lançamento que ajudam em algumas tarefas do DB2.

Barra de Lançamento da Instalação

Quando você insere o CD-ROM do produto DB2 Universal Database Versão 7, o recurso de auto-execução já não leva à primeira tela do programa de configuração do DB2. Em vez disso, ele inicializa a Barra de Lançamento do DB2. A Barra de Lançamento do DB2 é uma janela que oferece as seguintes opções:

- Notas do Release
- Pré-Requisitos de Instalação
- Apresentação
- Instalação
- Saída

A Barra de Lançamento do DB2 oferece acesso às informações necessárias a partir do CD-ROM antes do início de uma instalação do DB2.

Barra de Lançamento do Warehouse

A primeira vez que você abrir o Centro de Data Warehouse, a Barra de Lançamento do Warehouse também será aberta. Essa barra de lançamento simplifica o trabalho de preenchimento de um warehouse ao conduzir você através de tarefas afins. Você pode usar a barra de lançamento sempre que precisar criar objetos do warehouse, selecionando-o no menu do Centro de Data Warehouse.

Primeiros Passos

Na Versão 7, a ferramenta Primeiros Passos que é usada na criação e exibição do banco de dados AMOSTRA em um servidor DB2 foi estendida para permitir as opções do cliente. Em um cliente, você tem a opção de se conectar

com o banco de dados AMOSTRA (usando o Assistente de Configuração de Cliente) ou de criar um banco de dados AMOSTRA em um servidor do DB2 remoto.

Você também pode criar bancos de dados de amostra para o warehouse e o processamento analítico online (online analytical processing - OLAP). Você precisará desses bancos de dados para o tutorial do Business Intelligence (consulte “Tutorial do Business Intelligence” na página 14).

Como o Primeiros Passos é uma aplicação Java, ele pode ser usado em todos os sistemas operacionais suportados pelo DB2, contanto que o Java Run-Time Environment (JRE) apropriado esteja instalado na estação de trabalho. Consulte o manual *Iniciação Rápida* do DB2 Universal Database do seu sistema operacional para obter mais informações.

Apresentação

A Apresentação do DB2 Universal Database é uma apresentação de alto nível que, em um curto período de tempo (20 a 25 minutos), mostra a você as alterações, recursos, benefícios, capacidades e fontes de informações associadas ao DB2 Universal Database. Ele dá uma ênfase especial ao e-business, o business intelligence (BI), e ao gerenciamento de dados. A navegação pela Apresentação é flexível, oferecendo a você controle sobre a aprendizagem.

Centro de Informações

O Centro de Informações, acessível por meio da seleção de Auxílio —> Centro de Informações, no Centro de Controle, está agora mais fácil de ser utilizado. Nele, você pode exibir as informações por assunto ou por categoria. O Centro de Informações agora contém um link para a consulta de toda a biblioteca do DB2.

Aperfeiçoamentos do Assistente

Todos os assistentes (chamados de SmartGuides nas versões anteriores) estão com uma nova aparência com o Índice (TOC) no lado esquerdo. Você pode redimensionar a TOC para que fique maior e possa exibir todo o texto ou para ocultá-la. (Alguns assistentes contêm uma página de introdução que o apresenta e uma página de resumo que resume as informações que foram digitadas).

Auxílio ou instruções podem ser encontradas em cada uma das páginas do assistente, nos infopops de cada campo ou controle e nos links que estão identificados como um texto sublinhado. Um recurso de *dicas* também está disponível.

Feedback das Informações

Quando você tiver um comentário sobre as informações que estiver lendo, poderá agora enviá-lo diretamente à equipe do DB2 Universal Database.

De qualquer documento HTML do DB2 (manuais ou auxílio online), você pode clicar no link Feedback do quadro superior do seu navegador. Esse clique levará você a um formulário da World Wide Web em que você poderá sugerir temas relacionados à documentação do DB2 Universal Database.

Nota: A equipe do DB2 Universal Database lerá todos os seus comentários, mas não poderá responder diretamente a você. Use os canais normais para chegar até o Suporte ao Cliente ou o Serviço ao Cliente.

Novos Produtos e Pacotes

Esta seção contém informações sobre produtos e pacotes que foram incluídos na família DB2 ou foram alterados para a Versão 7.

DB2 Warehouse Manager

Essa nova oferta traz as ferramentas para a criação, o gerenciamento, o controle e o acesso aos data warehouses do DB2. O DB2 Warehouse Manager simplifica e acelera a criação de um protótipo do warehouse, seu desenvolvimento e desdobramento. Ele dá ao centro de dados o controle para a administração das consultas, a análise de custos, o gerenciamento de recursos e o rastreamento do uso. Ele ajuda a satisfazer as exigências do usuário de localização, acesso e compreensão das informações. Ele fornece ferramentas flexíveis e técnicas de criação, gerenciamento e acesso ao warehouse. Ele também atende às necessidades de relatório mais comuns de empresas de qualquer porte.

O DB2 Warehouse Manager inclui o warehouse básico e as funções analíticas disponíveis no DB2 Universal Database fornecendo:

- Possibilidades de escalonamento do warehouse através dos agentes do warehouse localizados com o banco de dados. Os agentes do warehouse gerenciam o fluxo de dados entre as fontes do warehouse e os destinos do warehouse.
- Transformações avançadas com o uso dos procedimentos armazenados Java e as funções definidas pelo usuário incluindo a limpeza de dados, o giro de tabelas, a geração de chaves e mais.
- Um catálogo de informações de negócios integrado que conduza os usuários a informações relevantes que eles podem usar na tomada de decisões.
- O domínio sofisticado de consultas e a distribuição da carga de trabalho.
- O relatório de consultas que satisfaz as necessidades de relatório comuns à maioria das empresas.

A oferta se aplica somente ao DB2 Universal Database Enterprise Edition e ao Enterprise - Extended Edition.

QMF para Windows

O QMF para Windows vem com o DB2 Warehouse Manager. Ele fornece uma ferramenta de consulta com vários objetivos para o relatório de negócios, o compartilhamento de dados, a proteção do recurso do servidor, o desenvolvimento de uma aplicação robusta e a conectividade nativa a todas as plataformas da estação de trabalho do DB2.

O QMF para Windows oferece o suporte nativo da conectividade TCP/IP para a Versão 5 e posterior. Ele é arquitetonicamente acoplado ao DB2 usando o Distributed Relational Database Architecture (DRDA). O suporte de um ambiente de banco de dados heterogêneo está disponível através do DB2 DataJoiner, que permite que os usuários acessem bancos de dados de estações de trabalho não relacionais e de outros fornecedores. Consulte “QMF” na página 15 para obter mais informações Versão 7.

DB2 Query Patroller

O Query Patroller para DB2 Universal Database está disponível agora para a Enterprise Edition e fornece suporte para o HP-UX e o NUMA-Q, além dos sistemas operacionais Windows 32 bits, AIX e plataformas Solaris. Isso permite que você gerencie, controle e programe as consultas de análises de negócios e utilize mais completamente os recursos disponíveis nesses servidores DB2. Consulte o “Query Patroller” na página 15 para obter outros aperfeiçoamentos da Versão 7.

O DB2 Query Patroller agora faz parte das ofertas do Warehouse Manager.

DB2 Relational Connect

O DB2 Relational Connect melhora a funcionalidade das solicitações distribuídas incluídas no DB2 Universal Database, permitindo que os usuários e as aplicações acessem os dados armazenados em bancos de dados Oracle. Esse recurso pode ser usado em conjunto com as capacidades embutidas de consulta distribuída a fim de formular consultas através dos bancos de dados DB2, Oracle e OLE DB. Ele também pode ser usado com o Centro de Data Warehouse para acelerar o desempenho da seleção a partir de fontes do Oracle no carregamento de um data warehouse do DB2 (consulte o “Suporte DB OLE Nativo” na página 21).

Um sistema DB2 Universal Database que tenha sido configurado como um sistema federado e em que o DB2 Relational Connect foi instalado é capaz de fazer referência a múltiplos bancos de dados da família DB2 e Oracle dentro de uma única consulta. Um sistema federado é um sistema de gerenciamento de banco de dados (DBMS) que suporta aplicações e usuários que submetem instruções SQL que fazem referência a dois ou mais bancos de dados ou DBMSs em uma única instrução. Para obter mais informações sobre os conceitos do banco de dados federado, consulte o *Administration Guide: Planning*.

O DB2 Relational Connect é suportado no DB2 Universal Database Enterprise Edition ou DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition para sistemas operacionais Windows 32 bits e sistemas AIX.

Workgroup Edition em UNIX

Na Versão 7, está disponível uma Workgroup Edition do DB2 para todas as plataformas baseadas em UNIX suportadas pelo DB2 (exceto para o NUMA-Q).

DB2 OLAP Starter Kit

O DB2 Universal Database contém o DB2 OLAP Starter Kit, que é funcionalmente baseado no DB2 OLAP Server Versão 7. O DB2 OLAP Server Starter Kit permite que os usuários do DB2 Universal Database explorem e apliquem os recursos analíticos online antes que adquiram o produto completo, o DB2 OLAP Server, para uma análise mais complexa ou o desdobramento em grandes grupos de usuários. As aplicações desenvolvidas pelo DB2 OLAP Starter Kit podem continuar a ser estendidas e usadas no produto todo. Tanto o DB2 OLAP Starter Kit, quanto o DB2 OLAP Server são baseados em Essbase, a tecnologia OLAP líder no mercado da Hyperion Solutions. Consulte a “Recurso OLAP” na página 14 para obter mais informações.

DB2 Spatial Extender

O DB2 Spatial Extender agora pode ter diretamente o DB2 Universal Database como host. Isso facilita a inclusão de atributos espaciais, tais como a distância ou o tempo de condução, nas análises de negócios. Essa integração permite que os dados espaciais explorem os benefícios de desempenho disponíveis com um sistema de gerenciamento do banco de dados (DBMS). O DB2 Spatial Extender está de acordo com os padrões ISO e OpenGIS Consortium (OGS) para o armazenamento, a indexação e a consulta dos dados espaciais. Consulte *Spatial Extender Referência e Guia do Usuário* para obter maiores informações.

DB2 Net Search Extender

O DB2 Universal Database Net Search Extender fornece um método de alto desempenho de busca a textos armazenados em bancos de dados DB2. Fazer busca com ele pode ser particularmente vantajoso em aplicações da Internet em que o desempenho é um fator importante.

O Net Search Extender pode conter a força da recuperação rápida do texto completo em aplicações Net.Data, Java e CLI. Seus recursos permitem que você armazene documentos de texto desestruturados de até 2 gigabytes em bancos de dados. Ele oferece aos desenvolvedores da aplicação um método rápido, versátil e inteligente de busca através de tais documentos.

Cliente de Desenvolvimento de Aplicações

O Software Developer's Kit agora se chama Cliente de Desenvolvimento de Aplicações do DB2.

Migração para Versão 7

O DB2 fornece um suporte à migração que permite que você converta instâncias e bancos de dados back-level DB2 em um formato que pode ser usado pelo DB2 Universal Database Versão 7. Os releases do DB2 a seguir são suportados pelo processo de migração do DB2 Universal Database Versão 7:

Migração para DB2 Universal Database Versão 7

- DB2 para AIX Versão 5.x e Versão 6
- DB2 para HP-UX Versão 5.x e Versão 6
- DB2 para OS/2 Versão 5.x e Versão 6
- DB2 para Solaris Versão 5.x e Versão 6
- DB2 para Windows NT Versão 5.x e Versão 6
- DB2 para NUMA-Q Versão 6
- DB2 para Linux Versão 6

Migração para DB2 Enterprise - Extended Edition Versão 7

- DB2 para AIX Versão 5.x e Versão 6
- DB2 para HP-UX Versão 6
- DB2 para Solaris Versão 5.x e Versão 6
- DB2 para Windows NT Versão 5.x e Versão 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition para AIX Versão 5.x e Versão 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition para Solaris Versão 5.x e Versão 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition para Windows NT Versão 5.x e Versão 6
- DB2 para NUMA-Q Versão 6

Nota: A migração do DB2 não suporta a migração através de sistemas operacionais. Você só pode fazer migrações de uma versão anterior do DB2 em um sistema operacional para o DB2 Versão 7 no mesmo sistema. Por exemplo, se seu servidor de banco de dados atual for DB2 para Windows NT Versão 6.1, você só poderá migrar para o DB2 para Windows NT Versão 7.

Dependendo da plataforma, pode haver certas tarefas de pré-instalação e de pós-instalação que você deve realizar para migrar com sucesso para o formato da Versão 7. Para mais informações sobre migração para o DB2 Versão 7, consulte os manuais *Iniciação Rápida* para a sua plataforma.

Migrando do Visual Warehouse Versão 3.1 ou Versão 5.2

A função fornecida pelo produto Visual Warehouse foi integrada no DB2 Universal Database e no DB2 Warehouse Manager. Essa função é acessada no DB2 Universal Database através do Centro de Data Warehouse. Para obter informações de migração, consulte o *DB2 para Windows Iniciação Rápida*.

Capítulo 2. Aperfeiçoamentos do e-business

Atrás de cada aplicação significativa de e-business está um banco de dados, e a resistência desse banco de dados e seus componentes associados determinará o seu sucesso online. Com o DB2 Universal Database, o e-business se torna realmente uma computação empresarial, transformada através da força da Internet.

XML Extender Support

O DB2 agora permite que você armazene os documentos em eXtended Markup Language (XML) como um novo tipo de dados da coluna. Você também tem a possibilidade de decompor e armazenar o XML nas partes de seus componentes como colunas em múltiplas tabelas. Em ambos os casos, os índices podem ser definidos sobre o elemento ou atributo de um documento XML para a rápida recuperação. Além disso, a procura do texto e a procura da seção podem ser ativadas na coluna XML ou suas partes decompostas usando os extenders de texto. Você também pode formular um documento XML a partir das tabelas DB2 existentes para a troca de dados em um ambiente business-to-business. O Net.Data e o XML Extender podem ser usados para a geração de documentos XML a partir do DB2 e distribuídos aos clientes para a visualização com um navegador.

Aperfeiçoamentos do Net.Data

O Net.Data, que conecta as aplicações web com o DB2, agora foi construído em exploração XML. Isso permite que você gere tags XML como a saída a partir da macro Net.Data, e não a partir da digitação manual das tags. Você também pode especificar uma XSL (XML style sheet) a ser usada para formatar e exibir a saída gerada. Consulte a documentação do *DB2 Connect* do seu sistema operacional para obter mais informações.

Procedimentos Armazenados

O desempenho da aplicação pode ser melhorado com esses aperfeiçoamentos às capacidades do procedimento armazenado do DB2 Universal Database.

Stored Procedure Builder

O Stored Procedure Builder foi aperfeiçoado para simplificar o processo de construção dos procedimentos armazenados e também para tornar mais fácil a depuração e o desdobramento na empresa:

- Clientes AIX e Solaris agora são suportados.

- O Stored Procedure Builder pode ser lançado a partir do Centro de Controle.
- Os procedimentos armazenados Java podem ser construídos em DB2 para OS/390.
- O suporte do SQL Procedure Language está disponível através de toda a Família DB2. Consulte a “Linguagem de Procedimento SQL” para obter mais informações.

Para obter mais informações sobre o Stored Procedure Builder, consulte a *Auxílio Online*.

Suporte ao Procedimento Armazenado Encadeado

O DB2 agora envia o suporte ao procedimento armazenado encadeado que não só simplifica a migração das aplicações a partir de outros fornecedores do banco de dados, mas também permite que os desenvolvedores da aplicação usem e explorem os procedimentos armazenados em um modo mais efetivo. Consulte *Application Development Guide* para obter maiores informações.

Linguagem de Procedimento SQL

O suporte à Linguagem de Procedimento SQL agora está disponível para o DB2 no Windows, OS/2 e no UNIX, além do DB2 Universal Database para OS/390 e AS/400. Ele suporta a criação dos procedimentos armazenados DB2 que empregam a SQL de um modo compatível com a definição do Persistent Stored Module do padrão ANSI SQL99. Consulte o *Application Development Guide* e o *Application Building Guide* para obter mais informações.

Procedimento Armazenado do Visual Basic

O DB2 Universal Database agora possibilita a gravação de um procedimento armazenado da automação do Visual Basic OLE e o seu desdobramento em um DB2 para o servidor do sistema operacional Windows de 32 bits. Você pode especificar OLE como a linguagem em que o procedimento armazenado foi implementado e chamá-lo de uma aplicação cliente gravada em qualquer uma das linguagens suportadas pelo DB2. Consulte o “Suporte DB OLE Nativo” na página 21 para obter mais informações sobre o suporte OLE DB2.

Chamando aos Procedimentos Armazenados

Os procedimentos armazenados agora podem ser chamados a partir do processador da linha de comandos (CLP), usando o comando CALL. Consulte *SQL Reference, Volume 1* para obter maiores informações.

Amostras do Procedimento Armazenado

Um conjunto aperfeiçoado de amostras do procedimento armazenado está disponível com o Cliente de Desenvolvimento da Aplicação. As amostras são gravadas usando a SQL embutida em C/C++, CLI em C, JDBC em Java e procedimentos SQL. Elas demonstram a capacidade de aplicações cliente em uma linguagem de chamar um procedimento armazenado gravado em uma outra linguagem. Os arquivos fonte separados das instruções CREATE PROCEDURE, das aplicações cliente, dos procedimentos armazenados e das

instruções DROP PROCEDURE tornam fácil copiar e modificar o código de amostra para a criação dos seus próprios procedimentos armazenados.

Carregador de Classe do Procedimento Armazenado Java

Com o carregador de classe Java, o DB2 Universal Database possibilita o aperfeiçoamento do desempenho dos procedimentos armazenados Java e o aumento da disponibilidade dos servidores de produção. O carregador de classe Java permite que você realize a substituição online das classes do procedimento armazenado Java. Quando você emitir a instrução CALL SQLJ.REFRESH_CLASSES(), o DB2 continuará a ser executado, e o Máquina Virtual Java (Java Virtual Machine - JVM) permanecerá carregado na memória, pronto para executar as classes do procedimento armazenado atualizado. Os procedimentos armazenados podem usar as novas classes sem a necessidade de parar o gerenciador do banco de dados. Consulte *Application Development Guide* para obter maiores informações.

Capítulo 3. Aperfeiçoamentos do Business Intelligence

O DB2 Universal Database inclui o fundamento embutido para a criação, preenchimento, armazenamento e manutenção dos data warehouses e dos cubos OLAP. O DB2 Warehouse Manager estende essas funções básicas com uma maior capacidade de dimensionamento, gerenciamento e uma maior acessibilidade.

Centro de Data Warehouse

A capacidade do Visual Warehouse e a simplicidade do Centro de Controle do DB2 foram combinadas para que possam fornecer uma interface do usuário única e nova para clientes de business intelligence. Você pode usar o Centro de Data Warehouse para se registrar e acessar as fontes de dados, para definir a extração dos dados e as etapas de transformação, preencher os data warehouses, automatizar e monitorar os processos de gerenciamento do warehouse e gerenciar e trocar metadados. A Barra de Lançamento do Warehouse simplifica o trabalho de preenchimento de um warehouse ao conduzir você através das tarefas afins. O Centro de Data Warehouse suporta as opções de movimentação de dados da atualização incremental e renovação completa incluindo a alavancagem da capacidade das funções de replicação de dados integrados da IBM. Os recursos do Assistente SQL Integrado (consulte “Assistente SQL” na página 21) ajudam os clientes a definir mais de 100 transformações usando o eficiente SQL disponível com o DB2. Os usuários também podem personalizar as rotinas de transformação usando o Stored Procedure Builder (consulte “Stored Procedure Builder” na página 9).

Consulte o *Centro de Data Warehouse - Guia de Administração* e o *Data Warehouse Center Application Integration Guide* para obter mais informações sobre o armazenamento.

Construtor de Esquema em Estrela

Dentro do Centro de Data Warehouse, o Modelador de Esquemas do Warehouse é uma ferramenta especializada para a geração e o armazenamento do esquema associado a um data warehouse. Qualquer esquema resultante desse processo pode ser transmitido facilmente como metadados a uma ferramenta OLAP. Consulte *Centro de Data Warehouse - Guia de Administração* para obter maiores informações.

Modelador de Processos

O Modelador de Processos permite que os usuários façam graficamente um link das etapas necessárias para a construção e a manutenção dos data warehouses e data marts dependentes. Os relacionamentos dependentes, o

processamento condicional e as notificações podem todos ser incluídos no modelo. Os processos podem ser programados para a execução única ou repetida, ou acionado pelos processos internos ou externos.

Recurso OLAP

O DB2 Universal Database fornece ferramentas eficientes para a análise de negócios, incluindo as ferramentas OLAP (online analytical processing).

OLAP Starter Kit

O DB2 Universal Database provê você com os recursos do processamento analítico online integrado através do DB2 OLAP Starter Kit. Ele permite que os usuários definam facilmente as aplicações multidimensionais. As aplicações podem ser ligadas e preenchidas com data warehouse e compartilhadas entre um grupo de trabalho. O Starter Kit prepara você para aplicações OLAP mais complexas que requerem o produto DB2 OLAP Server de função completa.

O Starter Kit está baseado no produto DB2 OLAP Server e na tecnologia Essbase industrial da Hyperion.

Recursos OLAP Relacional

Novas funções SQL dos agregados de deslocamento, tais como a média de deslocamento e a soma de deslocamento (por exemplo, a coluna de balanço de uma instrução bancária), estão agora disponíveis para as consultas analíticas. Essas outras funções computacionais expandem os recursos OLAP e melhoram o desempenho dessas consultas geralmente desafiadoras.

Tutorial do Business Intelligence

O tutorial do DB2 Universal Database para o business intelligence é um documento HTML online que fornece um guia completo para as tarefas típicas do business intelligence. As lições do tutorial fornecem instruções detalhadas para o armazenamento de dados e tarefas OLAP, usando os bancos de dados de amostra que vêm com o DB2. O tutorial pode ser acessado a partir da janela Primeiros Passos, do Centor de Informações e do Centro de Data Warehouse e dos componentes OLAP do DB2 Universal Database.

Troca de Metadados

A troca de metadados foi expandida para que suporte o padrão da Troca de Metadados do Warehouse Comum da indústria a partir do Object Management Group (OMG), facilitando a integração de soluções entre ferramentas heterogêneas. O padrão OMG tem o suporte dos líderes da indústria incluindo a IBM, Oracle, NCR e Hyperion.

Consulta Distribuída Heterogênea

Os usuários do DB2 Universal Database agora têm o domínio da consulta distribuída através de qualquer banco de dados da família DB2 ou fonte do OLE DB. Isso significa que os usuários e as aplicações podem usar a sintaxe do DB2 Universal Database SQL e as APIs para acessar dados que residem em fontes de dados heterogêneas. Com essa funcionalidade, os usuários e as aplicações têm a capacidade de fazer referência a várias fontes de dados em uma única instrução SQL. Com o Relational Connect, as consultas distribuídas também podem incluir bancos de dados Oracle (consulte “DB2 Relational Connect” na página 4).

Essa é a primeira fase da integração do DB2 DataJoiner no DB2 Universal Database. O DataJoiner é o produto de middleware da IBM para a integração de fontes de dados heterogêneas. Consulte o *Administration Guide: Planning* e o *Administration Guide: Implementation* para obter mais informações.

Query Patroller

O DB2 Query Patroller, agora empacotado com o DB2 Warehouse Manager, pode interromper o SQL que está indo para um DB2 Server por meio da integração do trap no código do cliente. Isso permite que todas as SQL dinâmicas, independentemente do sistema operacional, sejam gerenciadas, programadas e controladas pelo Query Patroller.

O mecanismo de repetição da consulta permite que trabalhos que foram interrompidos por diversas razões sejam submetidos e executados novamente até a conclusão.

É possível emitir um comando de iniciação global que inicie o Query Patroller em todos os nós. Essa ação oferece um único ponto de controle para a iniciação e a interrupção do Query Patroller.

O Query Patroller está disponível para a Enterprise Edition e fornece suporte para o HP-UX e o NUMA-Q, além dos sistemas operacionais do Windows de 32 bits, AIX e plataformas Solaris.

QMF

Uma interface intuitiva de início rápido permite que os usuários do QMF para Windows construam suas consultas e relatórios, ou usem o novo recurso de consulta baseado em Java para lançar consultas a partir do seu navegador favorito. Os resultados da consulta podem ser facilmente integrados em qualquer ferramenta de desktop do OLE 2, incluindo planilhas, ferramentas de análise e gráficos e bancos de dados do desktop.

O componente Administrador do QMF para Windows evita a perda e o abuso através de permissões detalhadas organizadas em cada servidor por grupo, programação ou uma combinação das duas.

Com o QMF para Windows, os desenvolvedores da aplicação ganham uma interface de programação da aplicação Windows robusta que os permite construir rapidamente o acesso aos dados e atualizar as aplicações. Ele fornece a exploração completa do desempenho DB2, da sintaxe SQL e das técnicas avançadas de desempenho do banco de dados (por exemplo, o SQL estático).

Captura Instantânea Global

O monitor do sistema do banco de dados agora permite que você monitore o sistema DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition a partir de uma única partição. Ele coleta os dados e agrega os valores através de todas as partições e retorna um único resultado. Isso fornece aos administradores do banco de dados um único ponto de controle para o monitoramento de seu data warehouse inteiro. O monitor do sistema de banco de dados reúne as informações sobre a operação e o desempenho das atividades do banco de dados que vão das leituras e gravações até os bloqueios e deadlocks. Consulte *System Monitor Guide and Reference* para obter maiores informações.

Converter ODBC (SQL Dinâmica) em SQL Estática

Agora, você pode converter as consultas ODBC em SQL estática. Isso fornece um ganho de desempenho se você executar repetidamente as mesmas consultas ODBC.

Suporte da Tabela Temporária

O DB2 agora envia o suporte à tabela temporária. O DB2 criará e usará as tabelas temporárias dentro de uma única conexão, oferecendo a você ganhos de desempenho para o tipo de cargas de trabalho da consulta que pode fazer uso das tabelas intermediárias. Consulte *Administration Guide* para obter maiores informações.

Recursos Relacionais do Objeto

Os tipos de dados estruturados ou abstratos são mecanismos do *tipo* para a modelagem e o armazenamento de objetos complexos em um banco de dados relacional. Os tipos estruturados podem ter vários campos embutidos dentro deles, por exemplo, uma forma geométrica (uma lista de coordenadas cartesianas), ou um funcionário (nome, endereço, sexo, data de nascimento e número de funcionário) podem ser modelados e armazenados em DB2 Universal Database.

Tipos Estruturados

O suporte ao tipo estruturado foi estendido para fornecer a habilidade de criar tabelas com colunas do tipo estruturado. Além disso, os tipos estruturados podem ser encadeados dentro de um tipo estruturado. Isso significa que os atributos de um tipo estruturado não estão mais restritos aos tipos SQL de base, eles podem agora ser de um outro tipo estruturado.

Na Versão 7, você pode definir funções com parâmetros de entrada ou parâmetros na cláusula RETURNS que são tipos estruturados. Você também pode definir os *métodos* de cada tipo de dados estruturado, o que permite o encapsulamento do comportamento com os dados. Define-se um método de um modo muito parecido com uma função, mas seu uso está estritamente associado aos tipos estruturados. Ele é essencialmente uma rotina com a instância de um tipo estruturado como seu primeiro argumento implícito.

Os utilitários Reorganizar Tabelas (REORG) e os db2look podem ser usados em tabelas com colunas do tipo estruturado. Consulte o *Command Reference* para obter mais informações sobre o REORG e o *Administration Guide: Implementation* e o *Administration Guide: Performance* para informações sobre os tipos estruturados e o db2look.

Funções de Transformação

As funções de transformação possibilitam o uso das colunas do tipo estruturado com os programas gravados pelo usuário. As funções de transformação convertem a estrutura complexa dentro de um tipo de dados estruturado em um conjunto ordenado de seus tipos SQL de base. Elas também convertem os atributos de base de volta em seus tipos estruturados. Essas transformações são necessárias para o deslocamento dos tipos estruturados dentro e fora de um banco de dados. Consulte *Administration Guide: Implementation* para obter maiores informações.

Funções com corpo SQL

Uma função com corpo SQL contém expressões ou instruções SELECT dentro de seu corpo, que está embutido na SQL de chamada (semelhante a uma macro). Isso permite que o compilador de consulta otimize toda a instrução SQL inclusive a função com corpo SQL. Os tipos de dados estruturados fazem uso das funções com corpo SQL para suas funções de transformação (consulte “Funções de Transformação”) e métodos (consulte “Tipos Estruturados”).

Tabelas com Tipos

Você agora pode usar os disparos e as restrições da integridade referencial com as tabelas com tipos.

Tipos de Índices Estendidos Definidos pelo Usuário

Os tipos de índice estendido definido pelo usuário permite que você crie e aplique sua própria lógica para os três componentes primários que compõem o funcionamento de um índice. Os três componentes são a manutenção do índice, a procura do índice e a exploração do índice. Você define a manutenção do índice e a procura do índice com a instrução `CREATE INDEX EXTENSION`. A exploração do índice ocorre na avaliação do método de procura.

Você agora pode criar índices em objetos espaciais armazenados em um banco de dados. Somente a coluna de um tipo distinto e um tipo estruturado pode usar a extensão do índice para criar um tipo de índice estendido definido pelo usuário nesses objetos.

Consulte o *Administration Guide: Implementation* e o *SQL Reference* para obter mais informações.

Replicação

A replicação é um processo de manutenção de um conjunto definido de dados em mais do que uma localização. O DB2 DataPropagator pode replicar as alterações entre qualquer banco de dados relacional DB2. Isso envolve a cópia das alterações indicadas de uma localização (uma fonte) para outra (um destino), e a sincronização dos dados em ambas as localizações.

Ligação de Dados

Uma ligação de dados é uma ligação com um arquivo que possui dados como desenhos, relatórios, som e outros dados de multimídia. Esses arquivos podem ser muito grandes. O acesso desses tipos de arquivos sobre uma rede remota causaria atrasos e aumentaria o tráfego na rede. Se os dados não forem alterados com frequência e o acesso à maioria dos dados atuais não for uma exigência, o DB2 DataPropagator fornecerá uma boa solução para esse problema. Entretanto, já que esses arquivos não fazem parte do banco de dados, é necessário um mecanismo que replique os arquivos e garanta que os dados e arquivos estejam em sincronia no site de destino. A replicação das ligações de dados podem resolver esse problema.

Com o tipo de dados `DATALINK`, o servidor do banco de dados tem controle sobre os arquivos remotos, e os arquivos são tratados como se fossem parte do banco de dados. A replicação das ligações de dados replicam não somente os dados do banco de dados, mas também os arquivos em um modo sincronizado.

Na Versão 7, o DB2 Data Propagator replica as colunas `DATALINK` e envolve a rotina de uma saída de usuário para replicar os arquivos externos aos quais as colunas `DATALINK` apontam. O programa da saída do usuário mapeia o

valor da ligação de dados fonte para uma ligação no sistema de destino e depois copia o arquivo mencionado para o sistema de arquivos de destino. Um programa da saída do usuário de amostra é enviado com o produto e ele usa o FTP para copiar os arquivos. Consulte *Replication Guide and Reference* para obter maiores informações.

Para obter mais informações sobre as ligações de dados, consulte o *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*.

Capturar e Aplicar

No Sistemas operacionais Windows de 32 bits, você pode usar os programas Capture e Apply a pedido usando o comando ASNSAT. Esse comando fornece mais flexibilidade quando usado com as funções do DB2 DataPropagator e na manipulação das condições de erro.

Você pode iniciar os programas Capture e Apply de dentro de uma aplicação usando as novas interfaces de programação da aplicação asnCapture e asnApply.

Consulte *Replication Guide and Reference* para obter maiores informações.

Se você estiver usando o DB2 DataPropagator Relational (DPropR) Versão 1, deverá migrar para a Versão 5 antes de migrar para a Versão 6 ou Versão 7.

Capítulo 4. Aperfeiçoamentos do Gerenciamento de Dados

A cada novo release, o DB2 Universal Database estende sua capacidade, o que, por sua vez, expande as habilidades do usuário final, do administrador e do programador da aplicação. Enquanto a equipe comercial da Web e outros funcionários fazem negócios fora da empresa, o DB2 Universal Database continua a melhorar seu desempenho, confiabilidade e dimensionabilidade para atender à demanda de soluções eficientes do banco de dados.

DB2 Data Links Manager

Os recursos do DB2 Data Links Manager foram expandidos para que permitam a sua utilização em um ambiente mais heterogêneo. O DB2 Data Links Manager agora pode gerenciar arquivos que são armazenados em um sistema de arquivos DFS no AIX. Ele agora também suporta o uso da interface XBSA da Veritas para o backup e a restauração com o uso do NetBackup. O Data Links Manager também está disponível para o sistema operacional Solaris.

Para obter mais informações, consulte o *DB2 Data Links Manager Quick Beginnings*. Para obter mais informações sobre a replicação dos arquivos de ligação de Dados, consulte “Ligação de Dados” na página 18.

Suporte DB OLE Nativo

O DB2 é agora tanto um provedor DB OLE, quanto um cliente DB OLE. Esse suporte dá aos clientes com aplicações baseadas em DB OLE a habilidade de extrair ou consultar dados do DB2 usando essa interface OLE nativa. Além disso, você pode carregar os dados no DB2 ou simplesmente acessar dados DB OLE usando as funções da tabela DB OLE. As funções da tabela DB OLE combinadas com o recurso de consulta distribuída do DB2² ativam a consulta distribuída no DB OLE, DB2 e outras fontes de dados.

Assistente SQL

Com o Assistente SQL e algum conhecimento do SQL, você pode criar instruções SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE. O Assistente SQL é uma ferramenta online que usa um bloco de notas para ajudar você a organizar as informações de que você precisa para criar uma instrução SQL. O Assistente SQL está disponível no Centro de Controle, no Stored Procedure Builder e no Centro de Data Warehouse. Consulte a *Auxílio Online* para obter mais informações.

Fechamento do Log Depois do Backup

Depois que o backup online estiver completo, o DB2 obriga o log atualmente ativo a ser fechado e como resultado ele será arquivado desligado. Isso garante que o backup online tenha um conjunto completo de logs arquivados disponíveis para recuperação. Consulte *Administration Guide: Implementation* para obter maiores informações.

Suporte do Arquivo de Log A Pedido

Agora você pode obrigar o log atualmente ativo a ser fechado e arquivado. Esse recurso dá aos administradores do banco de dados um controle mais granular sobre sua estratégia de backup e restauração. Consulte *Administration Guide: Implementation* para obter maiores informações.

Suporte à Coluna de Identidade

O DB2 agora permite que você gere um valor numérico exclusivo para cada linha de uma tabela. Por exemplo, uma coluna de identidade pode ser usada na geração de valores de chaves primárias exclusivas. Você também pode converter aplicações que usam colunas de identidade de outros fornecedores RDBMS em DB2. Consulte *Administration Guide: Implementation* para obter maiores informações.

Suporte ao Savepoint Externalizado

Você pode agora efetuar um rollback programaticamente em um savepoint especificado em lugar de efetuar o rollback de uma unidade de trabalho inteira. Esse suporte dá aos desenvolvedores da aplicação mais controle sobre o processamento de rollback. Consulte o *Administration Guide: Implementation* e o *SQL Reference, Volume 2* para obter mais informações.

Aumentar Limite de Log para 32GB

O tamanho dos arquivos de log aumentaram de 4GB para 32GB. Isso possibilita a realização de quantidades extremamente grandes de trabalho dentro de uma única transação. Consulte *Administration Guide: Implementation* para obter maiores informações.

Renomear um Table Space

Quando você cria um table space, especifica seu nome. Nos releases anteriores, não havia modo de alterar esse nome durante o tempo de duração do objeto de table space. Agora, você pode renomear o table space com a instrução RENAME TABLESPACE. Consulte *Administration Guide: Implementation* para obter maiores informações.

Capítulo 5. Aperfeiçoamentos da Família DB2

O mundo é heterogêneo, por isso você precisa de um servidor de banco de dados que possa se integrar completamente em um ambiente multiplataforma, para que sua empresa possa desfrutar de todos os benefícios do armazenamento de dados, do business intelligence e do e-business.

Computação Móvel

As ofertas de computação móvel do DB2 foram projetadas para dar aos trabalhadores móveis, que usam os dispositivos portáteis, acesso aos dados e às aplicações da corporação. Esse acesso dá a eles domínio sobre empresa de qualquer local a qualquer hora.

Satellite Edition

O DB2 Universal Database Satellite Edition no sistema operacional Windows 32 bits leva a eficiência do DB2 Universal Database aos sistemas remotos ocasionalmente conectados. Seja ele móvel ou estacionário, o DB2 Satellite Edition oferece novos modos de habilitar os funcionários a acessar convenientemente informações empresariais e conduzir facilmente os negócios diretamente com os clientes. Ele fornece:

- Um sistema de bancos de dados de satélite de alto desempenho e funções completas que podem ser totalmente ocultadas do usuário final
- Uma replicação robusta, bidirecional e atualizável em qualquer lugar entre os sistemas de satélite e qualquer servidor DB2 da empresa
- Distribuição em massa configurável simplificada de sistemas satélites através de aperfeiçoamentos da instalação do DB2
- Fácil criação e manutenção de scripts para o gerenciamento de grupos de sistemas de satélite com o Satellite Administration Center
- Gerenciamento escalável de milhares de sistemas de satélite que usam o gerenciamento de replicação e script centralizado a partir dos servidores do sistema operacional do Windows 32 bits

DB2 Everywhere

O DB2 Everywhere Sync Server estende a capacidade do DB2 empresarial aos dispositivos portáteis. Projetado para os Personal Digital Assistants (PDAs), Handheld Personal Computers (HPCs) e logo a ser ativado em telefones celulares, o DB2 Universal Database Everywhere torna os dados DB2 completamente móveis. O DB2 Everywhere é um banco de dados reduzido que habilita os dispositivos de computação portáteis com os dados empresariais. Com o DB2 Everywhere Sync Server, ele mobiliza os profissionais com informações de e-business em qualquer lugar, a qualquer

hora. Ele estende a capacidade do DB2 empresarial a uma grande faixa de dispositivos portáteis, tais como aqueles que executam o Sistema Operacional Palm e o Windows CE.

Suporte à ID do Usuário de >8 Caracteres

O comprimento da ID do usuário suportado pelo DB2 Universal Database aumentou de 8 para 30 caracteres em alguns sistemas operacionais. A lista a seguir mostra o nível de suporte da Versão 7 para:

- ID do usuário

Todos os servidores do DB2 Universal Database Versão 7 executados nos Sistemas operacionais Windows de 32 bits suportam IDs de usuário com até 30 caracteres. Todos os clientes do DB2 Universal Database Versão 7 suportam IDs de usuário com até 30 caracteres. Por exemplo, qualquer cliente da Versão 7 pode se conectar com um servidor da Versão 7 no Windows de 32 bits com uma ID do usuário de até 30 bytes. Mas um cliente da Versão 7 com uma ID do usuário de 30 bytes não pode se conectar com um servidor não-Windows de 32 bits.

- ID de autorização

Todas as Versão 7 do DB2 Universal Database suportam as IDs de autorização de até 30 caracteres.

- esquema

Todas as Versão 7 do DB2 Universal Database suportam os nome de esquema de até 30 caracteres.

Consulte *Iniciação Rápida* do seu sistema operacional para obter mais informações. Você também deve rever as seguintes seções.

Servidores Anteriores à Versão 7

Os servidores anteriores à Versão 7 não suportam IDs de usuários, IDs de autorização e esquemas que possuem mais que 8 caracteres. As aplicações da Versão 7 que foram projetadas para explorar o suporte >8 caracteres falham na conexão com os servidores DB2 de nível inferior.

Replicação

O comprimento da ID do usuário e dos nomes de esquemas suportados pela replicação aumentou de 8 para 18 caracteres. Consulte *Replication Guide and Reference* para obter maiores informações.

OS/390

O OS/390 suporta somente IDs de usuários e IDs de autorização com 8 caracteres. As restrições semelhantes do comprimento se aplicam ao nome do esquema de qualquer instrução que estiver sendo enviada ao host.

OS/400

O OS/400 suporta somente IDs de usuário e IDs de autorização com 10 caracteres. As restrições semelhantes do comprimento se aplicam ao nome do esquema de qualquer instrução que estiver sendo enviada ao host.

Importação e Exportação

Os bancos de dados da Versão 7 que possui um nome de esquema maior do que 8 caracteres não podem ser importados ou exportados com o código anterior à Versão 7 porque ocorre um truncamento.

Procedimentos Armazenados

Os procedimentos armazenados que admitem que as IDs de usuários, IDs de autorização e os nomes dos esquemas se limitam a 8 caracteres devem ser examinados. Pode ocorrer um comportamento inesperado se esses procedimentos armazenados forem usados em um ambiente da Versão 7.

Espaço de Endereço de 64 bits

A versão de 64 bits do DB2 Universal Database está disponível para sistemas operacionais de 64 bits. Esse fato permite que o DB2 tire vantagens do espaço de endereço da memória aumentada disponível com esses sistemas. Esse espaço de endereço maior beneficia recursos que podem consumir grandes quantidades de memória, por exemplo, pools de buffer, sort heaps e package caches. A utilização desta memória adicional também levará a um desempenho melhor para operações de I/O e sort.

Inicialmente, o suporte DB2 de 64 bits está disponível em AIX, Solaris e HP-UX.

Autoridade LOAD

A autoridade LOAD, em releases anteriores somente disponível com o DB2 Universal Database para OS/390, está agora disponível para a família DB2 Universal Database. Os usuários que possuem a autoridade LOAD podem executar o utilitário LOAD sem a necessidade da autoridade SYSADM ou DBADM. Isso permite que os usuários realizem mais funções DB2, e dá aos administradores do banco de dados mais controle granular sobre a administração de seus bancos de dados. Consulte *Data Movement Utilities Guide and Reference* para obter maiores informações.

Autoridade USE OF TABLESPACE

A autoridade USE OF TABLESPACE, em releases anteriores somente disponível com o DB2 Universal Database para OS/390, está agora disponível para a família DB2 Universal Database. A autoridade USE OF TABLESPACE permite que os usuários criem tabelas somente nos table spaces aos quais eles

têm acesso. Ela também fornece aos administradores mais controle sobre seus bancos de dados. Consulte *Administration Guide: Implementation* para obter maiores informações.

Opções BIND

As opções bind `SQLERROR(CONTINUE)` e `VALIDATE(RUN)`, em releases anteriores somente disponíveis com o DB2 Universal Database para OS/390, estão agora disponíveis para a família DB2 Universal Database. Isso permite que você converta as aplicações do DB2 Universal Database em aplicações OS/390 que fazem uso dessas opções ao restante da família DB2 Universal Database. Consulte *Application Development Guide* para obter maiores informações.

OS/390 no Centro de Controle

Novas funções do DB2 Universal Database para OS/390 foram incorporadas ao Centro de Controle.

Gerar DDL

A função Gerar DDL permite que o usuário gere seletivamente as instruções DDL usadas na criação de objetos do banco de dados e, opcionalmente, objetos dependentes. Como exemplo, o usuário pode solicitar que a DDL seja gerada para uma tabela, incluindo todos os seus índices e todas as views baseadas na tabela. As instruções geradas podem então ser salvas no OS/390 como um arquivo ou em um arquivo da estação de trabalho local. Ao executar o Centro de Controle como um applet, o arquivo da estação de trabalho residirá no servidor web. Consulte a *Auxílio Online do Centro de Controle* para obter mais informações.

Utilitários OS/390

O Centro de Controle oferece a você a possibilidade de reiniciar os utilitários do OS/390 que tiverem sido interrompidos. Todos os utilitários cujo status for ativo ou interrompido podem ser exibidos com o uso do comando `display`. Os utilitários cujo status for interrompido poderão ser reiniciados. Há dois modos de reiniciar os utilitários: a partir do último ponto que sofreu `committ` (Atual) ou da última fase que sofreu `committ` (Fase). Os utilitários interrompidos que não foram iniciados a partir do Centro de Comando não podem ser reiniciados.

Toda vez que um utilitário for executado, será gerada uma ID de Utilitário. Na Versão 7, você pode modificar a ID gerada pelo Centro de Controle e substituí-la por uma ID de Utilitário padrão que o usuário possa especificar na janela Definições das Ferramentas.

Depois que o utilitário tiver sido executado, você poderá precisar excluir ou renomear os arquivos que restarem. Você pode usar o novo objeto OS/390 DATASET do Centro de Comando para gerenciar esses arquivos.

Você pode usar caracteres curinga e a alocação dinâmica para desenvolver as instruções de controle do utilitário do DB2 para OS/390 para gerenciar um grande número de objetos do banco de dados. Os utilitários têm a capacidade de criar dinamicamente listas de objetos do banco de dados e alocar dinamicamente os arquivos que elas usam ou produzem. Os objetos LIST, TEMPLATE e JOB STEP foram incluídos no Centro de Controle em ajuda ao DB2 para OS/390.

Consulte a *Auxílio Online do Centro de Controle* para obter mais informações sobre o suporte ao utilitário OS/390.

DB2 Connect

O acesso gerenciado pelo DB2 Connect aos servidores de banco de dados que implementam o Distributed Relational Database Architecture (DRDA) desfrutam dos seguintes aperfeiçoamentos da Versão 7.

Suporte à Pilha SNA DCL

Os usuários do sistema operacional Solaris têm um novo modo de se comunicar com bancos de dados DB2 em Solaris ou host e servidores AS/400. Com a Versão 7, o DB2 Connect agora suporta o DCL SNAP-IX V6.1.0 para SPARC Solaris. Anteriormente, o DB2 Connect somente suportava o produto SUNLINK SNA. Essa nova pilha SNA DCL é muito semelhante ao CS/AIX V5 em sua implementação.

Para o SUNLINK, as conexões de saída que usam APIs CPIC e as conexões de entrada que usam APIs APPC são agora suportadas. Para o DCL, além disso, a descrição de alto nível SPM também é suportada. Consulte *DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings* para obter maiores informações.

Concentrador XA

Esse grande aperfeiçoamento ao DB2 Connect permite que um gateway DB2 Connect gerencie mais do que 10.000 conexões de clientes simultâneas. Ele também suporta transações XA fortemente acopladas do OS/390 e OS/400.

O Concentrador XA consiste em alterações no modo como as Engine Dispatchable Units (EDUs) são criadas e coordenadas no DB2. O New Logical e o Worker Agents equilibram as conexões entre as aplicações, permitindo que X número de conexões da aplicação cliente sejam multiplexadas entre N EDUs, sendo que $X \geq N$. Ter menos EDUs reduz as exigências de memória real e também reduz o excesso de alternância de tarefas do sistema operacional.

O recurso Concentrador XA é ativado com o uso de um novo parâmetro de configuração do gerenciador do banco de dados MAX_LOGICAGENTS. Consulte o *Administration Guide: Implementation* e o *DB2 Connect User's Guide* para obter mais informações.

Melhorias na Atualização Multisite

O recurso *conexão de teste* do assistente Configurar Atualização Multisite foi expandido para permitir o teste das instâncias remotas. Além disso, é possível associar um usuário e uma senha diferente a cada uma das entradas do banco de dados na lista de teste. Consulte *DB2 Connect User's Guide* para obter maiores informações.

Sistemas Operacionais Windows de 32 bits

Os aperfeiçoamentos a seguir foram feitos na Versão 7 do DB2 Universal Database para Windows.

Windows 2000

O DB2 Universal Database suporta os seguintes recursos do Windows 2000:

- Os serviços DB2 são publicados no Active Directory que contém as informações de configuração do protocolo que permitem que as aplicações cliente se conectem com o servidor do banco de dados DB2.
- A autenticação do DB2 pode ser realizada com a utilização dos recursos de sign-on únicos do Kerberos. A autenticação do DB2 não pode ser alterada nos ambientes sem Kerberos.
- O Centro de Controle do DB2 Universal Database pode ser lançado a partir do Microsoft Management Console (MMC).

Desenvolvimento de Aplicação Visual C++

O DB2 Universal Database para o sistema operacional Windows de 32 bits contém dois componentes que facilitam os esforços do desenvolvimento da aplicação DB2 com o Microsoft Visual C++ usando SQL embutido. Os DB2 Visual C++ Add-Ins fornecem interfaces gráficas de usuário compatíveis com o ambiente de desenvolvimento Visual C++.

- O DB2 Visual C++ Tools Add-In é uma barra de ferramentas que lança algumas ferramentas de desenvolvimento e administração do DB2 úteis de dentro do ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) do Visual C++.
- O DB2 Visual C++ Project Add-In fornece ferramentas de gerenciamento e assistentes que se conectam no Visual C++ IDE, que ajudam no desenvolvimento, empacotamento e desdobramento das aplicações cliente e dos procedimentos armazenados para servidores DB2 em sistemas operacionais Windows de 32 bits.

Visual Studio Integration

O DB2 Universal Database fornece uma coleção de ferramentas e assistentes que simplificam a criação e o desdobramento de aplicações para o DB2

Universal Database para Windows. Elas empregam SQL embutido dentro do Visual C++ Integrated Development Environment (IDE).

Apêndice A. Utilização da Biblioteca do DB2

A biblioteca do DB2 Universal Database consiste em auxílios online, manuais (PDF e HTML) e programas de amostra no formato HTML. Esta seção descreve as informações que são fornecidas e como você pode acessá-las.

Para acessar online as informações do produto, utilize o Centro de Informações. Para obter mais informações, consulte “Acesso as Informações com o Centro de Informações” na página 46. Você pode ver as informações sobre tarefas, manuais DB2, detecção de problemas, programas de amostra e informações do DB2 na Web.

Arquivos PDF do DB2 e de Manuais Impressos

Informações do DB2

A seguinte tabela divide os manuais do DB2 em quatro categorias:

Guia e Informações de Referência do DB2

Estes manuais contêm as informações comuns do DB2 para todas as plataformas.

Informações de Configuração e Instalação do DB2

Estes manuais são para o DB2 em uma plataforma específica. Por exemplo, há manuais separados *Iniciação Rápida* para DB2 no OS/2, Windows, e plataformas baseadas em UNIX.

Programas de amostra de plataforma cruzada no HTML

Estas amostras são a versão HTML das amostras de programas que estão instaladas com o Cliente de Desenvolvimento de Aplicações. As amostras destinam-se apenas a fins informativos e não substituem os programas em si.

Notas do Release

Estes arquivos contêm as últimas informações que não puderam ser incluídas nos manuais DB2.

Os manuais de instalação, notas do release e tutoriais são visíveis em HTML diretamente do CD-ROM do produto. A maioria dos manuais estão disponíveis em HTML no CD-ROM do produto para visualização e no formato Adobe Acrobat (PDF) no CD-ROM das publicações do DB2 para visualizações e impressões. Você pode também solicitar uma cópia impressa da IBM; consulte “Pedido de Manuais Impressos” na página 42. A seguinte tabela lista os manuais que podem ser solicitados.

Nas plataformas OS/2 e Windows, você pode instalar os arquivos HTML sob o diretório `sql11ib\doc\html`. As informações do DB2 são traduzidas para diferentes idiomas, de qualquer modo, todas as informações não estão traduzidas para todos os idiomas. Sempre que a informação não esteja disponível em um idioma específico, a informação em Inglês é fornecida.

Nas plataformas UNIX, você pode instalar as versões em idiomas múltiplos dos arquivos HTML sob os diretórios `doc/%L/html`, onde `%L` representa o local. Para obter mais informações, consulte o manual apropriado *Iniciação Rápida*.

Você pode obter manuais do DB2 e acessar as informações de várias maneiras:

- “Exibição das Informações Online” na página 45
- “Pesquisa de Informações Online” na página 50
- “Pedido de Manuais Impressos” na página 42
- “Impressão de Manuais PDF” na página 42

Tabela 1. Informações do DB2

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
Guia do DB2 e Informações de Referência			
<i>Administration Guide</i>	<i>Administration Guide: Planning</i> fornece uma visão geral dos conceitos de banco de dados, informações sobre questões de design (tais como design de banco de dados lógicos e físicos), e uma discussão da alta disponibilidade.	SC09-2946 db2d1x70	db2d0
	<i>Administration Guide: Implementation</i> fornece informações sobre questões de implementação tais como implementar seu design, acessar bancos de dados, auditar, fazer backup e recuperar.	SC09-2944 db2d2x70	
	<i>Administration Guide: Performance</i> fornece informações sobre o ambiente de banco de dados e avaliação de desempenho da aplicação e ajustes.	SC09-2945 db2d3x70	
	Você pode adquirir os três volumes do <i>Administration Guide</i> no idioma Inglês nos Estados Unidos da América, utilizando o formulário número SBOF-8934.		

Tabela 1. Informações do DB2 (continuação)

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
<i>Administrative API Reference</i>	Descreve as interfaces de programação de aplicação do DB2 (APIs) e as estruturas dos dados que você utiliza para gerenciar seus bancos de dados. Este manual também explica como solicitar APIs a partir de suas aplicações.	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
<i>Application Building Guide</i>	Oferece informações sobre configuração de ambiente e instruções passo-a-passo sobre como compilar, vincular e executar aplicações do DB2 em plataformas baseadas no Windows, OS/2 e UNIX.	SC09-2948 db2axx70	db2ax
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	Fornecer informações gerais sobre os códigos de detecção do APPC, CPI-C e SNA que você pode encontrar quando utiliza produtos DB2 Universal Database. Disponível somente no formato HTML.	Sem número de formulário db2apx70	db2ap
<i>Application Development Guide</i>	Explica como desenvolver aplicações que acessem os bancos de dados do DB2 usando SQL ou Java (JDBC e SQLJ) incorporados. Os tópicos da discussão incluem procedimentos armazenados, escrever funções definidas pelo usuário, criação de tipos definidos pelos usuários, utilização de disparadores e o desenvolvimento de aplicações em ambientes particionados ou com sistemas federados.	SC09-2949 db2a0x70	db2a0
<i>CLI Guide and Reference</i>	Explica como desenvolver as aplicações que acessam os bancos de dados do DB2 usando a Interface de Nível de Chamada DB2, uma interface SQL que pode ser solicitada e é compatível com a especificação Microsoft ODBC.	SC09-2950 db2l0x70	db2l0
<i>Command Reference</i>	Explica como usar o Processador de Linha de Comando e descreve os comandos DB2 que você pode usar para gerenciar seu banco de dados.	SC09-2951 db2n0x70	db2n0

Tabela 1. Informações do DB2 (continuação)

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
<i>Connectivity Supplement</i>	Oferece informações sobre configuração e referências sobre como usar o DB2 para AS/400, DB2 para OS/390, DB2 para MVS, ou DB2 para VM como solicitantes de aplicação DRDA com servidores DB2 Universal Database. Este manual detalha como utilizar os servidores de aplicação DRDA com solicitadores de aplicação DB2 Connect.	Sem número de formulário db2h1x70	db2h1
	Disponível apenas em HTML e PDF.		
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Explica como utilizar os utilitários do DB2, tais como importar, exportar, carregar, AutoLoader, e DPROP, que facilita o movimento dos dados.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm
<i>Centro de Data Warehouse - Guia de Administração</i>	Fornece informações sobre como construir e manter um data warehouse usando o Centro de Data Warehouse.	S517-6981 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	Fornece informações para auxiliar programadores a integrar aplicações com o Centro de Data Warehouse e com o Gerenciador de Catálogo de Informações.	SC26-9994 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect User's Guide</i>	Fornece conceitos, programação e informações de uso geral para os produtos DB2 Connect.	SC09-2954 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	Fornece uma visão geral do sistema DB2 Query Patroller, informações operacionais específicas e administrativas, e informações de tarefas para os utilitários de interface gráfica administrativa de usuários.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	Descreve como utilizar as ferramentas e funções do DB2 Query Patroller.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww
<i>Glossário</i>	Fornece definições para termos usados no DB2 e seus componentes. Disponível no formato HTML e no <i>SQL Reference</i> .	Sem número de formulário db2t0x70	db2t0

Tabela 1. Informações do DB2 (continuação)

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
<i>Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming</i>	Fornecer informações gerais sobre os extenders do DB2, e informações sobre a administração e configuração de extenders de imagem, áudio e vídeo (IAV) e sobre a programação utilizando os extenders IAV. Ele inclui informações de referência, de diagnósticos (com mensagens) e amostras.	SC26-9929 dmbu7x70	dmbu7
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	Fornecer orientação sobre o gerenciamento dos catálogos de informações.	SC26-9995 db2dix70	db2di
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	Fornecer definições para as interfaces preparadas para o Gerenciador de Catálogo de Informações.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
<i>Information Catalog Manager User's Guide</i>	Fornecer informações sobre a interface de usuário do Gerenciador de Catálogo de Informações.	SC26-9996 db2aix70	db2ai
<i>Suplemento de Instalação e Configuração</i>	Orientar você no planejamento, instalação e configuração de clientes DB2 de plataforma específica. Este suplemento também contém informações sobre a confecção de binds, configuração de comunicações cliente e servidor, ferramentas GUI do DB2, DRDA AS, instalação distribuída, a configuração de solicitações distribuídas e os acessos a fontes de dados heterogêneos.	G517-6945 db2iyx70	db2iy
<i>Referência de Mensagens</i>	Lista as mensagens e códigos emitidos pelo DB2, o Gerenciador de Catálogo de Informações, e o Centro de Data Warehouse, e descreve as ações que você deve tomar. Você pode adquirir ambos os volumes do Referência de Mensagens no idioma Inglês nos Estados Unidos da América com o número de formulário SBOF-8932.	Volume 1 G517-6950 db2m1x70 Volume 2 G517-6951 db2m2x70	db2m0
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	Explica como usar o componente Gerenciador de Administração do OLAP Integration Server.	SC27-0787 db2dpx70	n/a

Tabela 1. Informações do DB2 (continuação)

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	Explica como criar e preencher metaoutlines OLAP usando a interface Metaoutline OLAP padrão (não pelo uso do Assistente Metaoutline).	SC27-0784 db2upx70	n/a
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	Explica como criar modelos OLAP usando a interface Modelo OLAP (não pelo uso do Assistente de Modelo).	SC27-0783 db2lpx70	n/a
<i>OLAP Setup and User's Guide</i>	Fornece a configuração e informações de configuração para o OLAP Starter Kit.	SC27-0702 db2ipx70	db2ip
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</i>	Descreve como usar o programa de planilha Excel para analisar os dados OLAP.	SC27-0786 db2epx70	db2ep
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</i>	Descreve como usar o programa de planilha Lotus 1-2-3 para analisar os dados OLAP.	SC27-0785 db2tpx70	db2tp
<i>Replication Guide and Reference</i>	Fornece informações de planejamento, configuração, administração e uso para as ferramentas de Replicação IBM fornecidas com o DB2.	SC26-9920 db2e0x70	db2e0
<i>Spatial Extender Referência e Guia do Usuário</i>	Fornece informações sobre instalação, configuração, administração, programação e detecção de problemas do Spatial Extender. Também fornece descrições significativas dos conceitos de dados espaciais e oferece informações de referências específicas (mensagens e SQL) para o Spatial Extender.	S517-6993 db2sbx70	db2sb
<i>SQL Getting Started</i>	Introduz os conceitos SQL e fornece exemplos para muitas construções e tarefas.	SC09-2973 db2y0x70	db2y0

Tabela 1. Informações do DB2 (continuação)

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
<i>SQL Reference, Volume 1 e Volume 2</i>	<p>Descreve a sintaxe SQL, sua semântica e as regras da linguagem. Este manual inclui também informações sobre incompatibilidades a cada liberação, os limites dos produtos e as visualizações de catálogos.</p> <p>Você pode adquirir ambos volumes do <i>SQL Reference</i> no idioma Inglês nos Estados Unidos com o número do formulário SBOF-8933.</p>	<p>Volume 1 SC09-2974</p> <p>db2s1x70</p> <p>Volume 2 SC09-2975</p> <p>db2s2x70</p>	db2s0
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	<p>Descreve como coletar diferentes tipos de informações sobre banco de dados e seu gerenciador. Este manual explica como usar as informações para compreender a atividade de banco de dados, melhorar o desempenho e determinar a causa de problemas.</p>	<p>SC09-2956</p> <p>db2f0x70</p>	db2f0
<i>Text Extender Administration and Programming</i>	<p>Fornecer informações gerais sobre os extenders do DB2, e informações sobre a administração e configuração do extender de texto e sobre a programação utilizando os extenders de texto. Ele inclui informações de referência, de diagnósticos (com mensagens) e amostras.</p>	<p>SC26-9930</p> <p>desu9x70</p>	desu9
<i>Troubleshooting Guide</i>	<p>Ajuda você a determinar a origem dos erros, a fazer recuperação a partir dos problemas e a usar as ferramentas de diagnóstico ao consultar o Serviço do Cliente DB2.</p>	<p>GC09-2850</p> <p>db2p0x70</p>	db2p0
<i>Novidades</i>	<p>Descreve os novos recursos, funções e melhorias do DB2 Universal Database, Versão 7.</p>	<p>S517-6963</p> <p>db2q0x70</p>	db2q0
Instalação do DB2 e Informações de Configuração			

Tabela 1. Informações do DB2 (continuação)

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
<i>DB2 Connect Enterprise Edition para OS/2 e Windows Iniciação Rápida</i>	Fornecer informações sobre planejamento, migração, instalação e configuração do DB2 Connect Enterprise Edition no OS/2 e Sistemas operacionais Windows de 32 bits. Este manual possui também informações sobre instalação e configuração para muitos clientes suportados.	G517-6944 db2c6x70	db2c6
<i>DB2 Connect Enterprise Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Fornecer informações sobre planejamento, migração, instalação, configuração e tarefas do DB2 Connect Enterprise Edition em plataformas baseadas em UNIX. Este manual possui também informações sobre instalação e configuração para muitos clientes suportados.	GC09-2952 db2cyx70	db2cy
<i>DB2 Connect Personal Edition Iniciação Rápida</i>	Fornecer informações sobre planejamento, migração, instalação, configuração para o DB2 Connect Personal Edition em OS/2 e Sistemas operacionais Windows de 32 bits. Este manual possui também informações sobre instalação e configuração para todos os clientes suportados.	G517-6946 db2c1x70	db2c1
<i>DB2 Connect Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Fornecer informações de planejamento, instalação, migração e configuração para o DB2 Connect Personal Edition em todas as distribuições Linux suportadas.	GC09-2962 db2c4x70	db2c4
<i>DB2 Data Links Manager Quick Beginnings</i>	Fornecer informações sobre planejamento, instalação, configuração e tarefas para os sistemas operacionais Data Links do DB2 para AIX e Windows de 32 bits.	GC09-2966 db2z6x70	db2z6
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for UNIX Quick Beginnings</i>	Fornecer informações sobre planejamento, instalação e configuração para o DB2 Enterprise - Extended Edition em plataformas baseadas em UNIX. Este manual possui também informações sobre instalação e configuração para muitos clientes suportados.	GC09-2964 db2v3x70	db2v3

Tabela 1. Informações do DB2 (continuação)

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
<i>DB2 Enterprise - Extended Edition for Windows Quick Beginnings</i>	Fornecer informações sobre planejamento, instalação e configuração do DB2 Enterprise - Extended Edition para sistemas operacionais Windows de 32 bits. Este manual possui também informações sobre instalação e configuração para muitos clientes suportados.	GC09-2963 db2v6x70	db2v6
<i>DB2 para OS/2 Iniciação Rápida</i>	Fornecer informações sobre planejamento, instalação, migração e configuração do DB2 Universal Database no sistema operacional OS/2. Este manual possui também informações sobre instalação e configuração para muitos clientes suportados.	G517-6947 db2i2x70	db2i2
<i>DB2 for UNIX Quick Beginnings</i>	Fornecer planejamento, instalação, migração e configuração para plataformas DB2 Universal Database e plataformas baseadas em UNIX. Este manual possui também informações sobre instalação e configuração para muitos clientes suportados.	GC09-2970 db2ixx70	db2ix
<i>DB2 para Windows Iniciação Rápida</i>	Fornecer planejamento, instalação, migração e configuração para plataformas DB2 Universal Database e plataformas Sistemas operacionais Windows de 32 bits. Este manual possui também informações sobre instalação e configuração para muitos clientes suportados.	G517-6949 db2i6x70	db2i6
<i>DB2 Personal Edition Iniciação Rápida</i>	Fornecer informações sobre planejamento, instalação, migração e configuração para o DB2 Universal Database Personal Edition no OS/2 e Sistemas operacionais Windows de 32 bits.	G517-6948 db2i1x70	db2i1
<i>DB2 Personal Edition Quick Beginnings for Linux</i>	Fornecer informações de planejamento, instalação, migração e configuração para o DB2 Universal Database Personal Edition em todas as distribuições Linux suportadas.	GC09-2972 db2i4x70	db2i4

Tabela 1. Informações do DB2 (continuação)

Nome	Descrição	Número do Formulário	Diretório HTML
		Nome de Arquivo PDF	
<i>DB2 Query Patroller Installation Guide</i>	Fornecer informações de instalação sobre o DB2 Query Patroller.	GC09-2959 db2iwx70	db2iw
<i>DB2 Warehouse Manager Guia de Instalação</i>	Fornecer informações de instalação para agentes warehouse, transformadores warehouse e o Gerenciador de Catálogo de Informações.	G517-6980 db2idx70	db2id
Programas de Amostra para Plataforma Cruzada em HTML			
Programas de amostra em HTML	Fornecer, para fins informativos, os programas de amostra no formato HTML para as linguagens de programação em todas as plataformas suportadas pelo DB2. Os programas de amostra são fornecidos apenas com o propósito de informação. Nem todas as amostras estão disponíveis para todos os idiomas. As amostras HTML estão disponíveis apenas quando o Cliente de Desenvolvimento do DB2 encontra-se instalado. Para mais informações sobre os programas, consulte o <i>Application Building Guide</i> .	Sem número de formulário	db2hs
Notas do Release			
<i>Notas do Release do DB2 Connect</i>	Fornecer as últimas informações que não puderam ser incluídas nos manuais DB2 Connect.	Veja a nota #2.	db2cr
<i>Notas da Instalação do DB2</i>	Fornecer as últimas informações específicas que não puderam ser incluídas nos manuais DB2.	Disponível apenas no CD-ROM do produto.	
<i>Notas do Release do DB2</i>	Fornecer as últimas informações sobre todos os produtos DB2 e recursos que não puderam ser incluídos nos manuais DB2.	Veja a nota #2.	db2ir

Notas:

1. O caractere *x* na sexta posição do nome do arquivo indica a versão do idioma de um manual. Por exemplo, o nome do arquivo db2d0e70 identifica a versão em Inglês do *Administration Guide* e o nome do arquivo db2d0f70 identifica a versão em Francês do mesmo manual. As seguintes letras são utilizadas na sexta posição do nome do arquivo para indicar a versão do idioma:

Idioma	Identificador
Português do Brasil	b
Búlgaro	u
Tcheco	x
Dinamarquês	d
Holandês	q
Inglês	e
Finlandês	y
Francês	f
Alemão	g
Grego	a
Húngaro	h
Italiano	i
Japonês	j
Coreano	k
Norueguês	n
Polonês	p
Português	v
Russo	r
Chinês Simplificado	c
Esloveno	l
Espanhol	z
Sueco	s
Chinês Simplificado	t
Turco	m

2. As últimas informações que não puderam ser incluídas nos manuais DB2 estão disponíveis nas Notas do Release no formato HTML e como um arquivo ASCII. A versão HTML está disponível a partir do Centro de Informações e nos CD-ROMs do produto. Para exibir o arquivo ASCII:
 - Sobre plataformas com base em UNIX, consulte o arquivo `Release.Notes`. Este arquivo está localizado no diretório `DB2DIR/Readme/%L`, em que `%L` representa o nome do local e `DB2DIR` representa:
 - `/usr/lpp/db2_07_01` no AIX
 - `/opt/IBMDB2/V7.1` no HP-UX, PTX, Solaris, e Silicon Graphics IRIX
 - `/usr/IBMDB2/V7.1` no Linux.

- Sobre outras plataformas, consulte o arquivo RELEASE.TXT. Este arquivo está localizado no diretório onde o produto foi instalado. Nas plataformas OS/2, você pode também fazer um clique duplo na pasta **IBM DB2** em seguida um clique duplo no ícone **Notas do Release**.

Impressão de Manuais PDF

Se preferir cópias impressas dos manuais, você pode imprimir os arquivos PDF encontrados no CD-ROM das publicações DB2. Utilizando o Adobe Acrobat Reader, você pode imprimir o manual inteiro ou uma faixa específica de páginas. Para o nome do arquivo de cada manual na biblioteca, consulte Tabela 1 na página 32.

Você pode obter a última versão do Adobe Acrobat Reader a partir do site Web Adobe em <http://www.adobe.com>.

os arquivos PDF estão incluídos no CD-ROM das publicações do DB2 com uma extensão de arquivo PDF. Para acessar os arquivos PDF:

1. Insira o CD-ROM de publicações do DB2. Nas plataformas baseadas em UNIX, monte o CD-ROM publicações do DB2. Consulte o seu manual *Iniciação Rápida* para o procedimento de montagem.
2. Inicie o Acrobat Reader.
3. Abra o arquivo PDF desejado a partir de uma das seguintes localizações.
 - Em plataformas do OS/2 e Windows:
diretório *x:\doc\language*, em que *x* representa a unidade de CD-ROM e *language* representa os dois caracteres do código do país que representa seu idioma (por exemplo, EN para Inglês).
 - Em plataformas com base em UNIX:
diretório */cdrom/doc/%L* no CD-ROM, em que */cdrom* representa o ponto de montagem do CD-ROM e *%L* representa o nome do local desejado.

Você pode também copiar os arquivos PDF a partir do CD-ROM para um local ou unidade da rede e então lê-los a partir daí.

Pedido de Manuais Impressos

Você pode solicitar os manuais DB2 impressos individualmente ou como um conjunto (apenas nos Estados Unidos) utilizando uma lista de vendas de número de formulários (SBOF). Para solicitar manuais, entre em contato com o revendedor autorizado IBM ou com o representante de marketing IBM ou telefone 0-800-784-262, no Brasil. Você também pode solicitar os manuais a partir da página Web em <http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl>.

Dois conjuntos de manuais estão disponíveis. O SBOF-8935 fornece informações de uso e referência para o DB2 Warehouse Manager. O

SBOF-8931 fornece informações de uso e referência para os produtos e recursos do DB2 Universal Database. O conteúdo de cada SBOF é listado na seguinte tabela:

Tabela 2. Pedindo os manuais impressos

Número do SBOF	Manuais Incluídos	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • Administration Guide: Planning • Administration Guide: Implementation • Administration Guide: Performance • Administrative API Reference • Application Building Guide • Application Development Guide • CLI Guide and Reference • Command Reference • Data Movement Utilities Guide and Reference • Data Warehouse Center Administration Guide • Data Warehouse Center Application Integration Guide • DB2 Connect User's Guide • Suplemento de Instalação e Configuração • Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming • Referência de Mensagens, Volumes 1 e 2 • OLAP Integration Server Administration Guide • OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide • OLAP Integration Server Model User's Guide • OLAP Integration Server User's Guide • OLAP Setup and User's Guide • OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide para Excel • OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide para Lotus 1-2-3 • Replication Guide and Reference • Spatial Extender Administration and Programming Guide • SQL Getting Started • SQL Reference, Volumes 1 e 2 • System Monitor Guide and Reference • Text Extender Administration and Programming • Troubleshooting Guide • Novidades 	
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Information Catalog Manager Administration Guide • Information Catalog Manager User's Guide • Information Catalog Manager Programming Guide and Reference • Query Patroller Administration Guide • Query Patroller User's Guide 	

Documentação Online do DB2

Acesso ao Auxílio Online

O auxílio online está disponível em todos os componentes do DB2. A tabela a seguir descreve os vários tipos de auxílio.

Tipo de Auxílio	Conteúdos	Como Acessar...
<i>Auxílio de Comando</i>	Explica a sintaxe dos comandos no processador de linha de comando.	<p>A partir do processador de linha de comando na modalidade interativa, inclua:</p> <p style="padding-left: 40px;">? <i>command</i></p> <p>em que <i>command</i> representa uma palavra-chave ou um comando inteiro.</p> <p>Por exemplo, ? catalog exhibe o auxílio para todos os comandos CATALOG e ? catalog database exhibe o auxílio para o comando CATALOG DATABASE.</p>
<i>Auxílio do Assistente de Configuração de Cliente</i>	Explica as tarefas que você pode executar em uma janela ou bloco de notas. O auxílio inclui uma visão geral e as informações dos pré-requisitos que você precisa saber e descreve como usar os controles de janela ou bloco de notas.	A partir de uma janela ou bloco de notas, clique o botão de comando Auxílio ou tecle F1 .
<i>Auxílio do Centro de Comando</i>		
<i>Auxílio do Centro de Controle</i>		
<i>Auxílio do Centro de Data Warehouse</i>		
<i>Auxílio do Analisador de Eventos</i>		
<i>Auxílio do Gerenciador de Catálogo de Informações</i>		
<i>Auxílio do Centro de Administração do Satellite</i>		
<i>Auxílio do Centro de Script</i>		

Tipo de Auxílio	Conteúdos	Como Acessar...
<i>Auxílio de Mensagem</i>	Descreve o motivo de uma mensagem e a ação a ser tomada.	<p>A partir do processador de linha de comando na modalidade interativa, inclua:</p> <pre data-bbox="727 248 861 274">? XXXnnnnn</pre> <p>em que <i>XXXnnnnn</i> representa um identificador de mensagem válido.</p> <p>Por exemplo, ? SQL30081 exibe o auxílio sobre a mensagem SQL30081.</p> <p>Para ver uma tela de auxílio de mensagem de cada vez, inclua:</p> <pre data-bbox="727 531 931 557">? XXXnnnnn more</pre> <p>Para salvar um auxílio de mensagem em um arquivo, inclua:</p> <pre data-bbox="727 652 1025 678">? XXXnnnnn > filename.ext</pre> <p>em que <i>filename.ext</i> representa o arquivo em que você deseja salvar o auxílio de mensagem.</p>
<i>Auxílio para SQL</i>	Explica a sintaxe das instruções SQL.	<p>A partir do processador de linha de comando na modalidade interativa, inclua:</p> <pre data-bbox="727 847 895 873">help statement</pre> <p>em que a <i>statement</i> representa uma instrução SQL.</p> <p>Por exemplo, help SELECT exibe auxílio sobre a instrução SELECT.</p> <p>Nota: O auxílio SQL não está disponível em plataformas baseadas em UNIX.</p>
<i>Auxílio SQLSTATE</i>	Explica os estados SQL e códigos de classes.	<p>A partir do processador de linha de comando na modalidade interativa, inclua:</p> <pre data-bbox="727 1150 1038 1177">? sqlstate ou ? class code</pre> <p>em que <i>sqlstate</i> representa um estado SQL de cinco dígitos do estado SQL e o <i>class code</i> representa os dois primeiros dígitos do estado SQL.</p> <p>Por exemplo, ? 08003 exibe o auxílio para o estado SQL 08003 e ? 08 exibe o auxílio para o código de classe 08.</p>

Exibição das Informações Online

Os manuais fornecidos com este produto estão em formato de cópia eletrônica Hypertext Markup Language (HTML). O formato de arquivo permite que

você pesquise ou consulte as informações e fornece links de hipertexto às informações relacionadas. Ele também torna mais fácil compartilhar a biblioteca em seu site.

Os manuais online e os programas de amostra podem ser exibidos com qualquer navegador que esteja de acordo com as especificações do HTML Versão 3.2.

Para exibir os manuais online ou os programas de amostra:

- Se estiver executando ferramentas de administração do DB2, utilize o Centro de Informações.
- Em um navegador, clique em **Arquivo** —>**Abrir Página**. A página aberta contém descrições e links aos manuais do DB2:
 - Nas plataformas com base em UNIX, abra a seguinte página:

```
INSTHOME/sql1lib/doc/%L/html/index.htm
```

onde %L representa o nome do local.

- Em outras plataformas, abra a seguinte página:

```
sql1lib\doc\html\index.htm
```

O caminho está localizado na unidade em que o DB2 está instalado.

Caso não tenha instalado o Centro de Informações, você pode abrir a página dando um clique duplo no ícone **Informações do DB2**. Dependendo do sistema que você estiver utilizando, o ícone está na pasta do produto principal ou no menu Iniciar do Windows.

Instalação do Navegador Netscape

Caso não tenha ainda um navegador Web instalado, você pode instalar o Netscape a partir do CD-ROM Netscape encontrado nas caixas dos produtos. Para instruções detalhadas de como instalá-lo, execute o seguinte:

1. Insira o CD-ROM Netscape.
2. Apenas nas plataformas baseadas em UNIX, monte o CD-ROM. Consulte o seu manual *Iniciação Rápida* para o procedimento de montagem.
3. Para instruções de instalação, consulte o arquivo `CDNAVnn.txt`, em que *nn* representa seus dois caracteres identificadores do idioma. O arquivo está localizado no diretório raiz do CD-ROM.

Acesso as Informações com o Centro de Informações

O Centro de Informações fornece um acesso rápido às informações do produto DB2. O Centro de Informações está disponível em todas as plataformas em que as ferramentas de administração do DB2 estão disponíveis.

Você pode abrir o Centro de Informações dando um clique duplo no ícone Centro de Informações. Dependendo do sistema que você está utilizando, o ícone está na pasta Informações, na pasta do produto principal ou no menu do Windows **Iniciar**.

Você pode também acessar o Centro de Informações usando a barra de ferramentas e o menu **Auxílio** na plataforma Windows DB2.

O Centro de Informações fornece seis tipos de informações. Clique na guia apropriada para olhar os tópicos fornecidos para o determinado tipo.

Tarefas Tarefas chave que você pode executar usando o DB2.

Referência Informações de referência do DB2, tais como palavras-chave, comandos e APIs.

Manuais Manuais DB2.

Deteção de Problemas Categorias de mensagens de erros e suas ações de recuperação.

Programas de Amostra Programas de amostra que acompanham o Cliente de Desenvolvimento de Aplicações do DB2. Caso não instale o Cliente de Desenvolvimento de Aplicações do DB2, esta guia não é exibida.

Web Informações do DB2 na World Wide Web. Para acessar estas informações, você deve ter uma conexão à Web a partir de seu sistema.

Quando você seleciona um item em uma das listas, o Centro de Informações exibe as informações. A exibição pode ser a do auxílio do sistema, um editor ou um navegador de rede, dependendo dos tipos de informações que você selecionar.

O Centro de Informações fornece um recurso de pesquisa, assim você pode procurar por um tópico específico sem navegar nas listas.

Para uma pesquisa de texto completa, siga o link de hipertexto, no Centro de Informações para o formulário de pesquisa **Pesquisar Informações Online do DB2**.

Geralmente, o servidor de pesquisa HTML é iniciado automaticamente. Caso uma pesquisa nas informações HTML não funcione, talvez seja necessário iniciar o servidor de pesquisa usando um dos seguintes métodos:

No Windows

Clique em **Iniciar** e selecione **Programas** —> **IBM DB2** —> **Informações** —> **Iniciar Servidor de Pesquisa HTML**.

No OS/2

Dê um clique duplo na pasta **DB2 para OS/2**, em seguida dê um clique duplo no ícone **Iniciar Servidor de Pesquisa HTML**.

Consulte as notas sobre o release caso tenha algum outro problema ao buscar informações HTML.

Nota: A função de Pesquisa não está disponível nos ambientes Linux, PTX e Silicon Graphics IRIX.

Utilização dos Assistentes do DB2

Os Assistentes o ajudam a completar tarefas administrativas levando você, na tarefa, a uma etapa de cada vez. Os Assistentes estão disponíveis através do Centro de Controle e do Assistente de Configuração de Cliente. A tabela a seguir lista os assistentes e descreve seus propósitos.

Nota: Os assistentes Criar Banco de Dados, Criar Índice e Configurar Atualização de Multisites estão disponíveis para o ambiente banco de dados particionado.

Assistente	Ajuda Você a...	Como Acessar...
<i>Incluir Banco de Dados</i>	Catalogar um banco de dados em uma estação de trabalho do cliente.	A partir do Assistente de Configuração de Cliente, clique em Incluir .
<i>Backup do Banco de Dados</i>	Determinar, criar e programar um plano de backup.	A partir do Centro de Controle, dê um clique com o botão direito no banco de dados que você deseja fazer o backup e selecione Fazer Backup —> do Banco de Dados Utilizando o Assistente .
<i>Configurar Atualização de Multisite</i>	Configurar uma atualização de multisites, uma transação distribuída ou um commit de duas fases.	A partir do Centro de Controle, clique como o botão direito na pasta Bancos de Dados e selecione Atualizar Multisite .
<i>Criar Banco de Dados</i>	Criar um banco de dados e executar algumas tarefas básicas de configuração.	A partir do Centro de Controle, clique com o botão direito na pasta Bancos de Dados e selecione Criar —> Banco de Dados Utilizando o Assistente .

Assistente	Ajuda Você a...	Como Acessar...
<i>Criar Tabela</i>	Selecionar os tipos de dados básicos e crie uma chave primária para a tabela.	A partir do Centro de Controle, clique com o botão direito no ícone Tabelas e selecione Criar —> Tabela Utilizando o Assistente .
<i>Criar Table Space</i>	Criar um novo table space.	A partir do Centro de Controle clique com o botão direito no ícone Table Spaces e selecione Criar —> Table Space Utilizando o Assistente .
<i>Criar Índice</i>	Informar os índices a serem criados e eliminados para todas as suas consultas.	a partir do Centro de Controle, clique com o botão direito no ícone Índice e selecione Criar —> Índice Utilizando o Assistente .
<i>Configuração de Desempenho</i>	Ajustar o desempenho de um banco de dados atualizando os parâmetros de configuração que correspondam aos requisitos de seu entendimento.	A partir do Centro de Controle, clique com o botão direito no banco de dados que você deseja afinar e selecione Configurar Desempenho Utilizando o Assistente . Para o ambiente de banco de dados particionado, a partir da exibição Partições de Banco de Dados , clique com o botão direito na partição de banco de dados que você deseja afinar e selecione Configurar Desempenho Utilizando o Assistente .
<i>Restaurar Banco de Dados</i>	Recuperar um banco de dados após uma falha. Ele ajuda a compreender qual backup utilizar e quais logs reproduzir.	A partir do Centro de Controle, clique com o botão direito no banco de dados que você deseja restaurar e selecione Restaurar —> Banco de Dados Utilizando o Assistente .

Configuração do Servidor de Documento

Por padrão, as informações do DB2 são instaladas em seu sistema local. Isto significa que cada pessoa que precisa acessar as informações do DB2 deve instalar os mesmos arquivos. Para armazenar as informações do DB2 em um único local, execute as seguintes etapas:

1. Copie todos os arquivos e subdiretórios do `\sql\lib\doc\html` em seu sistema local para um servidor Web. Cada manual possui seu próprio subdiretório que contém todos os arquivos HTML e GIF que compõem o manual. Certifique-se de que a estrutura de diretórios permaneça a mesma.

2. Configure o servidor Web para procurar os arquivos no novo local. Para informações, consulte o Apêndice NetQuestion no *Suplemento de Instalação e Configuração*.
3. Se estiver utilizando a versão Java do Centro de Informações, você pode especificar uma URL base para todos os arquivos HTML. Você deve utilizar a URL para a lista de manuais.
4. Quando puder visualizar os arquivos do manual, você pode marcar os tópicos vistos com mais frequência. É provável que você queira marcar as seguintes páginas:
 - Lista de manuais
 - Índice dos manuais utilizados frequentemente
 - Artigos referenciados frequentemente, como o tópico ALTER TABLE
 - O formulário de Pesquisa

Para informações sobre como você pode tratar os arquivos de documentação online do DB2 Universal Database a partir de uma máquina central, consulte o Apêndice NetQuestion no *Suplemento de Instalação e Configuração*.

Pesquisa de Informações Online

Para procurar informações nos arquivos HTML, use um dos seguintes métodos:

- Clique em **Pesquisar** no alto do quadro. Use o formulário de busca para encontrar um tópico específico. Esta função não está disponível nos ambientes Linux, PTX ou Silicon Graphics IRIX.
- Clique em **Índice** no alto do quadro. Utilize o índice para encontrar um tópico específico no manual.
- Exiba a tabela de conteúdo ou índice do auxílio ou o manual HTML e depois utilize a função localizar do navegador Web para encontrar um tópico específico no manual.
- Use a função bookmark do navegador da Web para retornar rapidamente a um tópico específico.
- Use a função busca do Centro de Informações para encontrar tópicos específicos. Consulte a seção “Acesso as Informações com o Centro de Informações” na página 46 para obter detalhes.

Apêndice B. Avisos

A IBM pode não oferecer os produtos, serviços ou recursos discutidos neste documento em todos os países. Consulte seu representante IBM local para informações sobre os produtos e serviços atualmente disponíveis em sua área. Qualquer referência a um produto, programa ou serviço IBM não pretende declarar ou subentender que apenas este produto, programa ou serviço IBM possa ser utilizado. Qualquer produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente que não infrinja qualquer direito de propriedade intelectual da IBM pode ser utilizado em substituição. De qualquer modo, é de responsabilidade do usuário avaliar e verificar a operação de qualquer produto, programa ou serviço não-IBM.

A IBM pode possuir patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos descritos nesta publicação. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Você pode enviar consultas sobre patentes, por escrito, para:

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

O seguinte parágrafo não se aplica ao Reino Unido ou a qualquer outro país onde tais permissões são inconsistentes com as leis locais: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “COMO ESTÁ” SEM QUALQUER TIPO DE GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, PORÉM NÃO LIMITADA A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-VIOLAÇÃO, MERCANTABILIDADE OU AJUSTES PARA UM PROPÓSITO PARTICULAR. Alguns estados não permitem negar garantias expressas ou implícitas em certas transações, portanto estas instruções talvez não se aplicam a você.

Estas informações podem possuir imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Alterações são feitas periodicamente às informações aqui contidas; estas informações serão incorporadas em novas edições da publicação. A IBM pode fazer melhorias e/ou alterações no(s) produto(s) e/ou programa(s) descritos nesta publicação em qualquer tempo sem qualquer aviso prévio.

Quaisquer referências nestas informações a sites Web não-IBM são fornecidas por conveniência apenas e de nenhuma maneira serve como uma aprovação

daqueles sites Web. Os materiais daqueles sites Web não são parte dos materiais para este produto IBM e a utilização dos mesmos é por seu próprio risco.

A IBM pode utilizar ou distribuir qualquer informação fornecida por você, na forma que ela acreditar que seja adequada, sem que incorra com isto em qualquer obrigação com você.

Portadores de Licenças deste programa que desejarem ter informações sobre ele para: (1) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (inclusive este), e (2) o uso mútuo de informações intercambiadas, devem entrar em contato com o:

Centro de Atendimento a Clientes IBM
Telefones: 0-800-784262 ou 0(XX)21 546-4646
Av. Pasteur, 138 / 146
Botafogo
22290-240, Rio de Janeiro - RJ
Brasil

Estas informações podem estar disponíveis, observadas as condições e os termos apropriados, incluindo, em alguns casos, o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito nesta informação e todo o material licenciado disponível para o mesmo são fornecidos pela IBM sob termos do IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement, ou qualquer acordo entre nós.

Quaisquer dados de desempenho aqui contido foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido feitas em sistemas em nível de desenvolvimento e não há garantias de que estas medidas serão as mesmas nos sistemas gerais disponíveis. Além disso, algumas medidas podem ter sido estimadas através de extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os usuários deste documento devem verificar o dado aplicável para o seu ambiente específico.

Informações pertinentes a produtos não-IBM foram obtidas dos fornecedores daqueles produtos, suas comunicações ou anúncios publicados ou outras fontes disponíveis de publicidade. A IBM não testou aqueles produtos e não pode confirmar a precisão do desempenho, compatibilidade ou quaisquer outras reclamações relacionadas aos produtos não-IBM. Questões sobre as capacidades dos produtos não-IBM devem ser endereçadas aos fornecedores daqueles produtos.

Todas as instruções referentes a intenções ou ordens futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou remoções sem qualquer aviso, e representam apenas metas e objetivos.

Estas informações podem conter exemplos de dados e relatórios utilizados em operações comerciais cotidianas. Para ilustrá-las o mais completamente possível, os exemplos incluem nomes de pessoas, empresas, marcas e produtos. Todos esses nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e endereços utilizados por uma empresa comercial real é mera coincidência.

DIREITOS AUTORAIS:

Estas informações podem conter programas de aplicação de amostra em linguagem fonte, que ilustram técnicas de programação em várias plataformas operacionais. Você pode copiar, alterar e distribuir estes programas de amostra, de qualquer forma sem nenhum pagamento à IBM, para os propósitos de desenvolvimento, usando, marketing ou distribuição dos programas de aplicação de acordo com a interface de programação de aplicação para a plataforma para a qual os programas de amostra foram escritos. Estes exemplos não foram profundamente testados sob todas as condições. A IBM, portanto, não pode garantir ou subentender confiabilidade, aproveitabilidade ou funcionamento destes programas.

Cada cópia ou qualquer porção destes programas de amostra ou qualquer trabalho derivativo deve incluir um aviso de copyright, como a seguir:

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

Marcas

Os seguintes termos, que podem estar destacados por um asterisco (*), são marcas da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos da América e/ou em outros países.

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	LAN DistanceMVS
AIXwindows	MVS/ESA
AnyNet	MVS/XA
APPN	Net.Data
AS/400	OS/2
BookManager	OS/390
CICS	OS/400
C Set++	PowerPC
C/370	QBIC
DATABASE 2	QMF
DataHub	RACF
DataJoiner	RISC System/6000
DataPropagator	RS/6000
DataRefresher	S/370
DB2	SP
DB2 Connect	SQL/DS
DB2 Extenders	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational Database Architecture	SystemView
DRDA	VisualAge
eNetwork	VM/ESA
Extended Services	VSE/ESA
FFST	VTAM
First Failure Support Technology	WebExplorer
	WIN-OS/2

Os termos a seguir são marcas ou marcas de serviços de outras empresas:

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas ou marcas de serviços da Microsoft Corporation.

Java ou todas as marcas e logotipos baseados em Java e Solaris são marcas da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos da América e/ou em outros países.

Tivoli e NetView são marcas da Tivoli Systems Inc. nos Estados Unidos da América e/ou em outros países.

UNIX é uma marca de serviço nos Estados Unidos da América e/ou outros países, e é licenciada exclusivamente através da X/Open Company Limited.

Outros nomes de companhias, produtos ou serviços, que podem ser denotados por um duplo asterisco (**) podem ser marcas ou serviços de terceiros.

Índice Remissivo

A

- acesso a biblioteca 2
- agregados de deslocamento, SQL 14
- alocação dinâmica, usando controle do utilitário 26
- amostras, procedimentos armazenados 10
- amostras do procedimento armazenado 10
- aperfeiçoamentos SQL 14
- aplicar, replicação 19
- apresentação, DB2 2
- arquivando logs 22
- arquivos, gerenciando 26
- arquivos remotos 18
- assistente
 - restaurar banco de dados 49
- assistente criar tabela 48
- assistente criar table space 49
- assistente de back up de banco de dados 48
- assistente de configuração de desempenho 49
- assistente de índice 49
- assistente de restaurar 49
- Assistente SQL 21
- assistentes
 - completando tarefas 48
 - configuração de desempenho 49
 - configurar atualização de multisite 48
 - criar banco de dados 48
 - criar tabela 48
 - criar table space 49
 - fazer back up de banco de dados 48
 - incluir banco de dados 48, 49
 - índice 49
 - projeto da Versão 7 2
- assistentes de auxílio 2
- atualizações multisite 28
- autoridade LOAD 25
- autoridade USE OF TABLESPACE 25
- auxílio online 43

B

- backup, fechamento dos logs 22
- banco de dados de amostra 1
- bancos de dados Oracle 4, 15
- barra de lançamento
 - instalação 1
 - warehouse 1
- Biblioteca DB2
 - assistentes 48
 - auxílio online 43
 - Centro de Informações 46
 - configuração do servidor de documento 49
 - identificador de idioma para manuais 41
 - impressão de manuais PDF 42
 - pedido de manuais impressos 42
 - pesquisa de informações online 50
 - últimas informações 41
- Biblioteca do DB2
 - estrutura da 31
 - exibição das informações online 45
 - manuais 31
- business intelligence
 - introdução 2, 13

C

- capturar, replicação 19
- capturar e aplicar 19
- capturas instantânea, monitor de sistema 16
- capturas instantânea global, monitor do sistema 16
- caracteres curinga, usando controle do utilitário 26
- carregador de classe, Java 11
- carregador de classe Java 11
- centro de controle 13
- centro de controle, OS/390 26
- centro de data warehouse 13
- Centro de Informações 2, 46
- chamando aos procedimentos armazenados 10
- cliente de desenvolvimento de aplicações 6

- clientes simultâneos, DB2 Connect 27
- colunas, identidade 22
- colunas de identidade 22
- comando ASNSAT 19
- comando CALL 10
- computação móvel
 - dispositivos portáteis 23
 - satélite 23
- Concentrador XA 27
- configuração do servidor de documento 49
- configurar assistente de atualização de multisite 48
- configurar atualizações multisite 28
- construtor de esquema em estrela 13
- consulta, distribuída 15
- consulta distribuída 15
- conversão da SQL dinâmica 16
- convertendo SQL dinâmica 16
- criando instruções SQL 21
- criar assistente de banco de dados 48

D

- data links manager 21
- DataJoiner 15
- datamarts 3
- DataPropagator 18
- DB2 Connect
 - atualizações multisite 27
 - concentrador XA 27
 - pilha SNA DCL 27
- DB2 Everywhere 23
- db2look, tipos de dados estruturados 17
- DFS 21
- disparos, tabelas com tipos 17
- dispositivos portáteis 23

E

- e-business
 - aperfeiçoamentos 9
 - introdução 2
- espaço de endereço, 64 bits 25
- espaço de endereço de 64 bits 25
- esquema
 - nome 24
 - nome para exportação 25

esquema (*continuação*)
 nome para importação 25
 OS/390 24
 OS/400 25
 replicação 24
Essbase 5
exibição
 informações online 45
exportação, nome do esquema 25
extended markup language
 extenders 9

F
família DB2 23
fechamento dos logs depois do
 backup 22
feedback à IBM 2
feedback das informações 2
funções
 com corpo SQL 17
 tipos de dados estruturados 17
 transformação do tipo de dados
 estruturado 17
funções com corpo SQL 17
funções de transformação, tipos de
 dados estruturados 17

G
geração de DDL 26
gerar DDL 26
gereciando arquivos 26
gerenciamento de dados
 aperfeiçoamentos 21
 introdução 2

H
HTML
 programas de amostra 40

I
ID de autorização
 Nome 24
 OS/390 24
 OS/400 25
ID do usuário
 Nome 24
 OS/390 24
 OS/400 25
 replicação 24
identificador de idiomas
 manuais 41
IDs de utilitário definidas pelo
 usuário 26
importação, nome do esquema 25
impressão de manuais PDF 42

incluir assistente de banco de
 dados 48, 49
informações online
 exibição 45
 pesquisa 50
instalação
 barra de lançamento 1
 navegador Netscape 46
 primeiros passos 1
instruções de controle do
 utilitário 26
instruções SQL, criando 21
integridade referencial, tabelas com
 tipos 17
interrompendo o SQL com o query
 patroller 15
interrupção do SQL com o query
 patroller 15

J
Java, gravando procedimentos
 armazenados em 11
JOB STEP 26

K
Kerberos 28

L
ligação de dados 18
linguagem de procedimento
 SQL 10
LIST 26
log
 fechamento depois do
 backup 22

M
manuais 31, 42
métodos, tipos de dados
 estruturados 17
migrando
 para DB2 Enterprise - Extended
 Edition 6
 para Versão 7 6
 visual warehouse 7
modelador, processo 13
modelador de processos 13
módulo armazenado persistente 10
monitor do sistema 16
monitor do sistema de banco de
 dados 16

N
navegador Netscape
 instalação 46
Net.Data 9
net search extender 5

NetBackup 21
notas do release 41

O
objeto relacional 16
OLAP 14
OLAP relacional 14
OLAP starter kit 5, 14
OLE DB 21
opções BIND 26
OS/390
 centro de controle 26
 esquema 24
 ID de autorização 24
 ID do usuário 24
 utilitários 26
OS/400
 esquema 25
 ID de autorização 25
 ID o usuário 25

P
pacotes, novos 3
PDF 42
pesquisa
 informações online 50
pesquisando
 informações online 47
 texto 5
pilha SNA DCL 27
primeiros passos, instalação 1
procedimentos armazenados
 chamando 10
 construindo 9
 DDL 10
 encadeados 10
 esquema 25
 ID de autorização 25
 ID do usuário 25
 Java 11
 Visual Basic 10
Procedimentos armazenados do
 Visual Basic 10
procedimentos armazenados
 encadeados 10
processamento remoto 23
produtos, novos 3
programas de amostra
 HTML 40
 plataforma cruzada 40

Q
QMF 4, 15
query patroller 4, 15

R

- registro
 - limite do tamanho 22
 - suporte do arquivo 22
- reiniciar utilitários OS/390 26
- relational connect 4
- renomear um table space 22
- REORG, tipos de dados
 - estruturados 17
- replicação
 - DataPropagator 18
 - esquema 24
 - ID do usuário 24
- rollbacks usando savepoints 22

S

- satellite edition 23
- savepoints 22
- sistema federado 4
- SmartGuides
 - assistentes 2, 48
- software developer's kit 6
- Solaris, DB2 Connect 27
- spatial extender 5
- stored procedure builder 9

T

- tabelas, temporárias 16
- tabelas com tipos 17
- tabelas temporárias 16
- table space, renomear 22
- TEMPLATE 26
- tipo de dados, DATALINK 18
- tipo de dados DATALINK 18
- tipo de índice, definido pelo usuário 18
- tipo de índice estendido definido pelo usuário 18
- tipos de dados 17
- tipos de dados abstratos 17
- tipos de dados estruturados 17
- transformações do tipo de dados estruturado 17
- troca de metadados 14
- tutorial, business intelligence 14

U

- últimas informações 41
- utilitários, ID definida pelo usuário 26
- utilitários, reiniciação OS/390 26

V

- Visual C++ 28
- visual studio 28
- visual warehouse, migrando 7

W

- warehouse
 - barra de lançamento 1
 - centro 13
 - gerenciador 3
 - modelador de esquemas 13
- Windows
 - ID do usuário 28
 - Visual C++ 28
 - Windows 2000 28
- Windows, QMF para 15
- Windows 2000 28
- workgroup edition 5

X

- XML extenders 9

Comunicando-se com a IBM

Se o problema for técnico, revise e execute as ações sugeridas pelo *Troubleshooting Guide* antes de contactar o Suporte a Clientes DB2. Este guia sugere informações que você pode reunir para auxiliar o Suporte ao Cliente DB2 para servi-lo melhor.

Para obter informações ou para solicitar qualquer dos produtos DB2 Universal Database entre em contato com um representante IBM em uma filial local; ou entre em contato com qualquer revendedor de software IBM autorizado.

Se você mora no Brasil, ligue para o Centro de Atendimento a Clientes:

- 0-800-784-262
- (021) 546-4646 para informar-se sobre as opções de serviço disponíveis.

Informações do Produto

Se você mora no Brasil, ligue para o Centro de Atendimento a Clientes:

- 0-800-784-262 para obter informações gerais.
- (019) 887-7591 - FAX para solicitar publicações.

<http://www.ibm.com/software/data/>

As páginas DB2 da World Wide Web oferecem informações sobre as novidades atuais do DB2, as descrições dos produtos, a programação educacional e muito mais.

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

O DB2 Product and Service Technical Library oferece acesso a questões freqüentes como dificuldades, manuais e informações técnicas atualizadas do DB2.

Nota: Estas informações podem estar somente em inglês.

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

O site da Web de encomendas de Publicações Internacionais fornecem informações sobre como adquirir manuais.

<http://www.ibm.com/education/certify/>

O Programa de Certificação Profissional, do site Web da IBM fornece informações de teste de certificação para uma variedade de produtos IBM, inclusive do DB2.

<ftp://software.ibm.com>

Efetue logon como anonymous. No diretório /ps/products/db2, você

encontrará demonstrações, correções, informações e ferramentas relativos ao DB2 e vários outros produtos.

comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-l

Estes novos grupos da Internet estão disponíveis para usuários que queiram dividir suas experiências com produtos do DB2.

Em Compuserve: GO IBMDB2

Digite este comando para acessar os fóruns da Família DB2 IBM:
Todos os produtos DB2 são suportados através destes fóruns.

Para obter informações sobre como entrar em contato com a IBM fora do Brasil, consulte o Apêndice A do *IBM Software Support Handbook*. Para acessar este documento, vá para a seguinte página da Web: <http://www.ibm.com/support/>, e então selecione o link IBM Software Support Handbook próximo ao rodapé da página.

Nota: Em alguns países, os distribuidores autorizados da IBM devem entrar em contato com sua estrutura de suporte de distribuição ao invés do Centro de Suporte IBM.



Número da Peça: CT7YXBP

Impresso em Brazil

S517-6963-00



CT7YXBP

