



**Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers**  
**Atualizado em Abril de 2009**





**Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers**  
**Atualizado em Abril de 2009**

**Nota**

Antes de utilizar estas informações e o produto que elas suportam, leia as informações gerais em Apêndice B, “Avisos”, na página 139.

**Aviso de Edição**

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

Você pode solicitar publicações IBM on-line ou através de um representante IBM local.

- Para solicitar publicações on-line, vá para o IBM Publications Center no endereço [www.ibm.com/shop/publications/order](http://www.ibm.com/shop/publications/order)
- Para localizar um representante IBM local, vá até o IBM Directory of Worldwide Contacts no endereço [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)

Para solicitar publicações DB2 do departamento DB2 Marketing and Sales nos Estados Unidos ou Canadá, ligue para 1-800-IBM-4YOU (426-4968).

Quando o Cliente envia informações para a IBM, concede à IBM direitos não-exclusivos de utilizar ou distribuir as informações da maneira que julgar conveniente, sem que isso implique em qualquer obrigação para com o Cliente.

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2009.

---

# Índice

---

## Parte 1. Sobre Este Manual . . . . . 1

---

## Parte 2. Introdução ao DB2 Connect 3

### Capítulo 1. Sobre o DB2 Connect . . . . . 5

- Ofertas de Produtos DB2 Connect . . . . . 5
- Suporte ao mainframe e ao IBM i para o DB2 Connect . . . . . 5

### Capítulo 2. Cenários Comuns do DB2 Connect. . . . . 7

- Acessar Dados do DB2 a partir de Clientes Remotos 7
- Acessando Dados do Host do DB2 a partir da Web Usando Java . . . . . 7
- Acessando Dados do DB2 do Host ou System i Usando o DB2 Connect. . . . . 9
- Gerenciando Conexões para Bancos de Dados Usando o Configuration Assistant (Linux e Windows) . . . . . 14
- Compreendendo o Servidor de Administração. . . 15
- Administrando Instâncias e Banco de Dados Locais e Remotos com as Ferramentas de Administração do DB2 (Disponíveis em Linux e Windows). . . . . 16
- Suporte do IBM Data Server Client para Desenvolvimento de Aplicativos de Banco de Dados 17

---

## Parte 3. Migrando o DB2 Connect 19

### Capítulo 3. Migração para o DB2 Connect Versão 9.5 . . . . . 21

- Princípios Básicos de Migração para o DB2 Connect 22
- Tarefas de Pré-migração para Servidores DB2 Connect . . . . . 23
- Migrando Servidores DB2 Connect . . . . . 24
- Tarefas de Pós-migração para Servidores DB2 Connect . . . . . 26

---

## Parte 4. Tarefas de Pré-instalação 29

### Capítulo 4. Suporte ao Software Java para Produtos DB2 . . . . . 31

### Capítulo 5. Parâmetros Kernel (Linux e UNIX) . . . . . 35

- Modificando os Parâmetros do Kernel (HP-UX) . . 35
- Parâmetros de Configuração do Kernel Recomendados (HP-UX) . . . . . 35
- Modificando os Parâmetros do kernel (Linux) . . 35
- Modificando Parâmetros do Kernel (Sistema Operacional Solaris) . . . . . 37

---

## Parte 5. Tarefas de Instalação e Configuração . . . . . 39

### Capítulo 6. Visão Geral dos Produtos do Servidor DB2 Connect: Instalação e Configuração . . . . . 41

### Capítulo 7. Requisitos de Disco e Memória . . . . . 43

### Capítulo 8. Instalando um Produto do Servidor DB2 Connect (AIX) . . . . . 45

- Requisitos de Instalação para os Produtos de Servidor DB2 Connect (AIX). . . . . 47
- Montando CDs ou DVDs (AIX). . . . . 49

### Capítulo 9. Instalando um Produto do Servidor DB2 Connect (HP-UX) . . . . . 51

- Requisitos de Instalação para Produtos de Servidor DB2 Connect (HP-UX). . . . . 53
- Montando CDs ou DVDs (HP-UX) . . . . . 53

### Capítulo 10. Instalando um Produto do Servidor DB2 Connect (Linux). . . . . 55

- Requisitos de Instalação para os Produtos de Servidor DB2 Connect (Linux) . . . . . 57
- Preparando para Instalar o DB2 para Linux no zSeries . . . . . 57
- Montando o CD ou DVD (Linux) . . . . . 58

### Capítulo 11. Instalando um Produto do Servidor DB2 Connect (Sistema Operacional Solaris) . . . . . 59

- Requisitos de Instalação para Produtos DB2 Connect (Ambiente Operacional Solaris). . . . . 61
- Montando CDs ou DVDs (Sistema Operacional Solaris) . . . . . 62

### Capítulo 12. Instalando um produto do servidor DB2 Connect ( Windows ) . . . 65

- Requisitos de Instalação para os Produtos de Servidor DB2 Connect (Windows) . . . . . 66
- Contas de Usuários Necessárias para Instalações de Produtos do Servidor DB2 (Windows) . . . . . 67
- Estendendo o Esquema do Active Directory para Serviços de Diretório LDAP (Windows) . . . . . 70
- Instalação de Não-administrador do DB2 Connect (Windows). . . . . 71
- Incluindo seu ID de Usuário nos Grupos de Usuários DB2ADMNS e DB2USERS (Windows) . . 72

**Capítulo 13. Visão Geral da Instalação Não-raiz (Linux e UNIX) . . . . . 73**

Diferenças entre Instalações Raiz e Instalações Não-raiz . . . . . 73  
Limitações das Instalações Não-raiz . . . . . 74  
Instalando um Produto DB2 como Usuário Não-root Ativando Recursos Baseados em Raiz em Instalações Não-raiz com db2rfe . . . . . 78  
Aplicando Fix Packs em uma Instalação Não-raiz. . . . . 79  
Removendo Produtos DB2 Não-raiz Usando db2\_deinstall (Linux e UNIX) . . . . . 80

---

**Parte 6. Tarefas de Pós-instalação 83**

**Capítulo 14. Ativação da Chave de Licença . . . . . 85**

Usando o Centro de Licenças . . . . . 85  
    Registrando um produto DB2 ou uma chave de licença de recurso usando Centro de Licenças . . . . . 85  
    Definindo a Política de Licença do DB2 Usando o Centro de Licenças . . . . . 85  
Usando o Comando db2licm . . . . . 86  
    Registrando uma Chave de Licença do Produto ou Recurso DB2 Usando o Comando db2licm . . . . . 86  
    Definindo a Política de Licença do DB2 Usando o Comando db2licm . . . . . 87

**Capítulo 15. Aplicando Fix Packs . . . . . 89**

**Capítulo 16. Requisitos de Instalação do Produto DB2 Connect para Sistemas Host e Midrange . . . . . 93**

---

**Parte 7. Preparando Comunicações e Acesso ao Host e aos Bancos de Dados iSeries . . . . . 95**

**Capítulo 17. Preparando o DB2 para i5/OS e o DB2 UDB para iSeries para Conexões do DB2 Connect . . . . . 97**

**Capítulo 18. Preparando o DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS para Conexões do DB2 Connect. . . . . 99**

Bancos de Dados do Host . . . . . 99  
Configurando o TCP/IP para DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS. . . . . 100  
Configurando o DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS. . . . . 102

**Capítulo 19. Preparando o DB2 para VSE & VM para Conexões do DB2 Connect. . . . . 105**

**Capítulo 20. Configurando Conexões com Servidores Mainframe e de Médio Porte . . . . . 107**

Configurando uma Conexão com o Host ou com os Servidores de Bancos de Dados do System i usando CA (Linux e Windows) . . . . . 107  
Configurando uma Conexão para os Servidores de Banco de Dados do Host e do System i Usando o CLP . . . . . 108

---

**Parte 8. Referência . . . . . 109**

**Capítulo 21. Configurando o Acesso ao Host e aos Bancos de Dados System i . . . . . 111**

Configurando uma Conexão com o Banco de Dados Procurando a Rede Usando o Assistente de Configuração . . . . . 111  
Configurando uma Conexão com o Banco de Dados Usando Manualmente o Assistente de Configuração . . . . . 112  
Testando uma Conexão de Banco de Dados Usando o Assistente de Configuração . . . . . 113  
Removendo um DCS (banco de dados de host) . . . . . 114

**Capítulo 22. Linguagens Suportadas da Interface do DB2. . . . . 115**

Exibindo o Assistente de Configuração do DB2 em seu Idioma Nacional (Linux e UNIX) . . . . . 115  
Identificadores de Idioma para Executar o Assistente de Configuração do DB2 em Outro Idioma . . . . . 115  
Alterando o Idioma da Interface do Produto DB2 (Windows) . . . . . 117  
Alterando o Idioma da Interface do DB2 (Linux e UNIX). . . . . 117  
Conversão de Dados de Caracteres . . . . . 118

**Capítulo 23. Desenvolvendo Aplicativos de Banco de Dados . . . . . 121**

Ligando Utilitários do Banco de Dados no DB2 Connect . . . . . 121  
Executando seus próprios Aplicativos . . . . . 122

**Capítulo 24. Desinstalando o DB2 Connect. . . . . 125**

Desinstalando seu Produto DB2 (Windows) . . . . . 125  
Desinstalando Seu Produto DB2 (Linux e UNIX) . . . . . 126

---

**Parte 9. Apêndices . . . . . 127**

**Apêndice A. Visão Geral das Informações Técnicas do DB2 . . . . . 129**

Biblioteca Técnica do DB2 em Cópia Impressa ou em Formato PDF . . . . . 130  
Solicitando Manuais Impressos do DB2. . . . . 132

Exibindo Ajuda de Estado SQL a partir do Processador de Linha de Comando . . . . .	133
Acessando Diferentes Versões do Centro de Informações do DB2 . . . . .	133
Exibindo Tópicos em seu Idioma Preferido no Centro de Informações do DB2 . . . . .	134
Atualizando o Centro de Informações do DB2 Instalado em seu Computador ou Servidor de Intranet . . . . .	134

Tutoriais do DB2 . . . . .	136
Informações sobre Resolução de Problemas do DB2	137
Termos e Condições . . . . .	137

**Apêndice B. Avisos . . . . . 139**

**Índice Remissivo . . . . . 143**



---

## Parte 1. Sobre Este Manual

A publicação *Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers* fornece todas as informações necessárias para preparar e instalar os produto DB2 Connect Servers. São incluídas informações específicas de cada sistema operacional suportado. O relacionamento entre o DB2 Connect Servers e os produtos de servidor de banco de dados suportados é apresentado, incluindo informações sobre como configurar conexões.

### **Quem Deve Usar Este Manual?**

Administradores de sistema, administradores de banco de dados, especialistas em comunicações e instaladores de produtos de software podem se interessar por parte ou todo este manual.



---

## Parte 2. Introdução ao DB2 Connect



---

## Capítulo 1. Sobre o DB2 Connect

O DB2 Connect fornece conectividade para bancos de dados mainframe e midrange dos sistemas operacionais Linux, UNIX e Windows. É possível conectar-se a bancos de dados DB2 em z/OS, i5/OS e iSeries, VSE, e VM. Também é possível conectar-se a bancos de dados não-IBM que estão de acordo com o DRDA (Distributed Relational Database Architecture).

---

### Ofertas de Produtos DB2 Connect

O DB2 Connect possui várias soluções de conexão, incluindo o DB2 Connect Personal Edition e vários produtos do servidor DB2 Connect.

- DB2 Connect Enterprise Edition
- DB2 Connect Application Server Edition
- DB2 Connect Unlimited Edition para zSeries
- DB2 Connect Unlimited Edition para iSeries

Para obter informações detalhadas sobre ofertas de produtos DB2 Connect, consulte [www.ibm.com/software/data/db2/db2connect/](http://www.ibm.com/software/data/db2/db2connect/)

---

### Suporte ao mainframe e ao IBM i para o DB2 Connect

Antes de acessar dados do DB2 nos servidores de dados do System z ou do IBM i usando produtos DB2 Connect, certifique-se de que o servidor corresponda aos requisitos necessários.

O DB2 Connect suporta conectividade para os seguintes servidores de dados do System z e do IBM i:

*Tabela 1. Servidores de dados suportados do System z e do IBM i*

Versão	Níveis de manutenção recomendada
DB2 para OS/390 e z/OS Versão 7.1, 8 e 9	Consulte <a href="http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/zos/servicetst/">http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/zos/servicetst/</a> .  Em geral, a IBM recomenda instalação de RSU (Recommended Service Upgrade) mais recente para evitar o aparecimento de problemas causados por defeitos de software já conhecidos e corrigidos pela IBM.
DB2 para i (conhecido antigamente como DB2 para i5/OS) V5R1, V5R2, V5R3 e V5R4	Consulte II13348 (APAR Informacional).  Para System i Preventative Service Planning, consulte <a href="http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.NSF/GroupPTFs?OpenView&amp;view=GroupPTFs">http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.NSF/GroupPTFs?OpenView&amp;view=GroupPTFs</a> .
DB2 para i V6R1	PTFs: SI30564, SI30588, SI30611, SI30620, SI30621, SI30622, SI30825, SI30827, SI30920, SI30921, SI31019, SI31101, SI31125, SI31238 e SI31480.  Para System i Preventative Service Planning, consulte <a href="http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.NSF/GroupPTFs?OpenView&amp;view=GroupPTFs">http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.NSF/GroupPTFs?OpenView&amp;view=GroupPTFs</a> .
DB2 Server para VM/VSE Versão 7 e posterior	Consulte <a href="http://www.ibm.com/software/data/db2/vse-vm/">http://www.ibm.com/software/data/db2/vse-vm/</a>

Informações adicionais sobre pré-requisitos estão disponíveis em:  
[http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&context=SSEPGG&dc=D600  
&uid=swg21233566](http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&context=SSEPGG&dc=D600&uid=swg21233566).

---

## Capítulo 2. Cenários Comuns do DB2 Connect

São apresentadas maneiras comuns com as quais o DB2 Connect é usado para criar ambientes de banco de dados em funcionamento e maneiras comuns de concluir tarefas principais envolvendo o DB2 Connect. Os cenários incluem ambientes e tarefas como: conexão direta entre o DB2 Connect e um host ou servidor de banco de dados System i; utilização do Assistente de Configuração para gerenciar conexões com os bancos de dados; e suporte ao IBM Data Server Client para o desenvolvimento de aplicativos de bancos de dados.

---

### Acessar Dados do DB2 a partir de Clientes Remotos

O IBM data server client fornece um ambiente de tempo de execução que permite que aplicativos clientes acessem um mais bancos de dados remotos. Com o IBM data server client, você pode administrar remotamente os servidores DB2 ou DB2 Connect. Todos os aplicativos devem acessar um banco de dados através do IBM data server client. Um applet Java pode acessar um banco de dados remoto através de um navegador ativado por Java.

O IBM data server client é suportado em plataformas Linux, UNIX e Windows.

---

### Acessando Dados do Host do DB2 a partir da Web Usando Java

Os produtos DB2 Connect incluem o IBM DB2 Driver para JDBC e SQLJ para permitir que você crie aplicativos que acessem dados em bancos de dados DB2 a partir da Web.

As linguagens de programação que contêm a SQL integrada são chamadas de linguagens host. Java é diferente das linguagens host tradicionais C, COBOL e FORTRAN de forma que afeta significativamente o modo como a SQL é integrada:

- SQLJ e JDBC são padrões abertos que permitem portar facilmente aplicativos SQLJ ou JDBC de outros sistemas de bancos de dados compatíveis com padrões para o DB2 banco de dados.
- Todos os tipos Java representando dados compostos, e dados de tamanhos variados, têm um valor distinto, nulo, que pode ser usado para representar o estado NULL do SQL, dando aos programas Java uma alternativa para os indicadores NULL, que são uma limitação em outras linguagens host.
- O Java é projetado para suportar programas que, por natureza, são de portabilidade heterogênea (também chamados de "superportátil" ou simplesmente "descarregável"). Em conjunto com o sistema de tipo Java de classes e interfaces, este recurso ativa o software do componente. Em particular, um conversor SQLJ gravado em Java pode chamar componentes que são especializados pelos fornecedores de banco de dados para alavancar funções de banco de dados existentes, como autorização, verificação de esquema, verificação de tipo, transacional e recursos de recuperação, e também para gerar código otimizado para bancos de dados específicos.
- O Java é projetado para portabilidade binária em redes heterogêneas, que se comprometem a ativar a portabilidade binária para aplicativos de banco de dados que usam SQL estática.
- Os applets JDBC podem ser executados dentro de uma página da Web em qualquer sistema que tenha um navegador habilitado para Java, independente da plataforma de seu cliente. Seu sistema cliente não requer nenhum outro

software além deste navegador. O cliente e o servidor compartilham o processamento de applets e aplicativos JDBC e SQLJ.

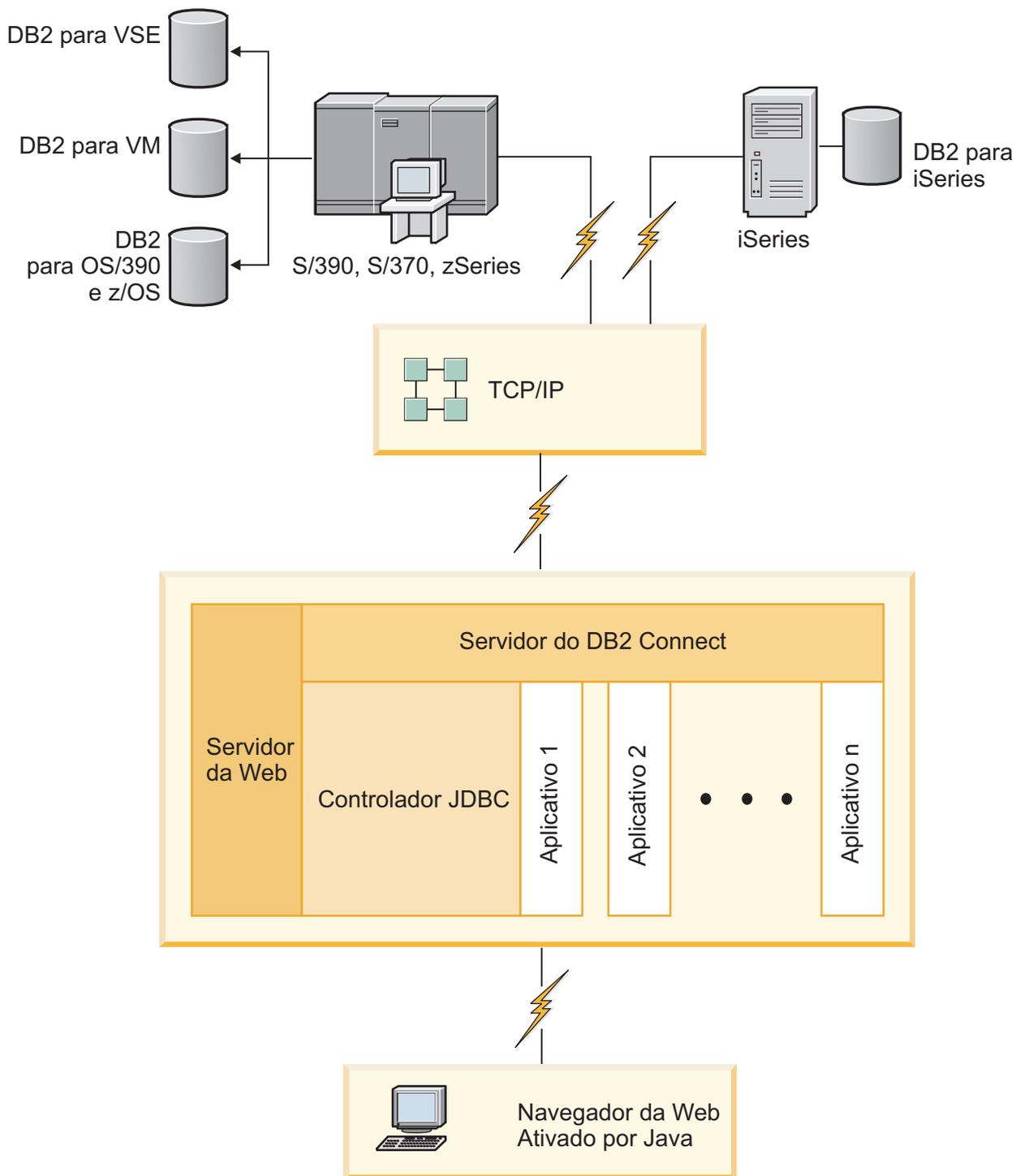


Figura 1. JDBC e DB2 Connect

Aplicativos JDBC e SQLJ podem ser executados a partir de qualquer sistema que tenha um IBM data server client instalado; não são necessários um navegador da Web e um servidor da Web.

Para obter informações adicionais sobre a API do JDBC, consulte a página da Web <http://java.sun.com/products/jdbc/>.

---

## Acessando Dados do DB2 do Host ou System i Usando o DB2 Connect

Um servidor DB2 Connect permite que um IBM data server client em uma LAN acessem os dados que estão armazenados nos sistemas host ou System i.

Em organizações com grandes quantidades de dados, o DB2 para i5/OS, o DB2 UDB (Universal Database) para iSeries, o DB2 para z/OS, o DB2 UDB para OS/390 e z/OS, ou DB2 Server para VSE & VM são comumente usados para gerenciar esses dados. As aplicações que são executadas em qualquer uma das plataformas suportadas podem trabalhar com estes dados de forma transparente, como se fossem gerenciados por um servidor de banco de dados local. Um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, é requerido para o suporte a aplicativos com acesso a dados do host ou do System i e que exploram monitores de transação, além de aplicativos que são implementados como applets Java.

Além disso, você pode usar com o DB2 Connect e suas ferramentas associadas um grande número de aplicativos de banco de dados desenvolvidas por terceiros. Por exemplo, você pode usar produtos DB2 Connect com:

- *Planilhas*, como Microsoft Excel e Lotus 1-2-3, para analisar dados em tempo real sem o custo e a complexidade dos procedimentos de extração e importação de dados.
- *Ferramentas de suporte a decisões*, como o BusinessObjects, Brio, Impromptu e o Crystal Reports, para o fornecimento de informações em tempo real.
- *Produtos do banco de dados*, como Lotus Approach e Microsoft Access.
- *Ferramentas de desenvolvimento*, como PowerSoft PowerBuilder, Microsoft Visual Basic e Borland Delphi, para criar soluções cliente/servidor.

Um produto do servidor DB2 Connect, como DB2 Connect Enterprise Edition, é mais apropriado para ambientes onde:

- O aplicativo é implementado usando applets Java data-aware (consulte Figura 1 na página 8).
- Os servidores da Web são usados para implementar aplicativos baseados na Web (consulte a Figura 5 na página 14 e a Figura 1 na página 8).
- O servidor de aplicativo da camada central está empregado.
- Monitores de transação como IBM TXSeries CICS e Encina Monitor, WebSphere Application Server, WebSphere MQ, MTS (Microsoft Transaction Server) e BEA Tuxedo são usados. (veja Figura 3 na página 12).

O DB2 Connect fornece acesso transparente aos dados do host ou do System i através de uma arquitetura padrão para gerenciamento de dados distribuídos. Esse padrão é conhecido como DRDA (Distributed Relational Database Architecture). O DRDA permite que seus aplicativos estabeleçam uma conexão rápida com os bancos de dados do host e do System i sem componentes caros do host ou do System i ou gateways do proprietário.

Embora muitas vezes o DB2 Connect seja instalado em uma máquina servidor intermediária para conectar um IBM data server client a um banco de dados do host ou System i, ele também é instalado em máquinas em que vários usuários

locais querem acessar diretamente servidores host ou System i. Por exemplo, o DB2 Connect pode ser instalado em uma máquina grande com muitos usuários locais.

O DB2 Connect também pode ser instalado em um servidor da Web, em um monitor TP (Transaction Processor) ou outras máquinas do servidor de aplicativos de 3 camadas com vários processos e encadeamentos de aplicativo SQL local. Nesses casos, você opta por instalar o DB2 Connect na mesma máquina para simplificar ou em uma máquina separada para transferir ciclos da CPU.

Um servidor DB2 Connect permite que vários clientes se conectem aos dados do host ou do System i e pode reduzir significativamente o esforço necessário para estabelecer e manter o acesso a dados corporativos. A Figura 2 na página 11 ilustra a solução da IBM para ambientes onde um IBM data server client estabelece conexão indireta a um servidor de banco de dados host ou do System i através de um produto do servidor DB2 Connect.

Para conectar-se a um host IBM ou a um servidor de banco de dados do System i, é necessário um produto DB2 Connect licenciado. Não é possível conectar-se diretamente a um host IBM ou ao System i Data Server usando um IBM data server client.

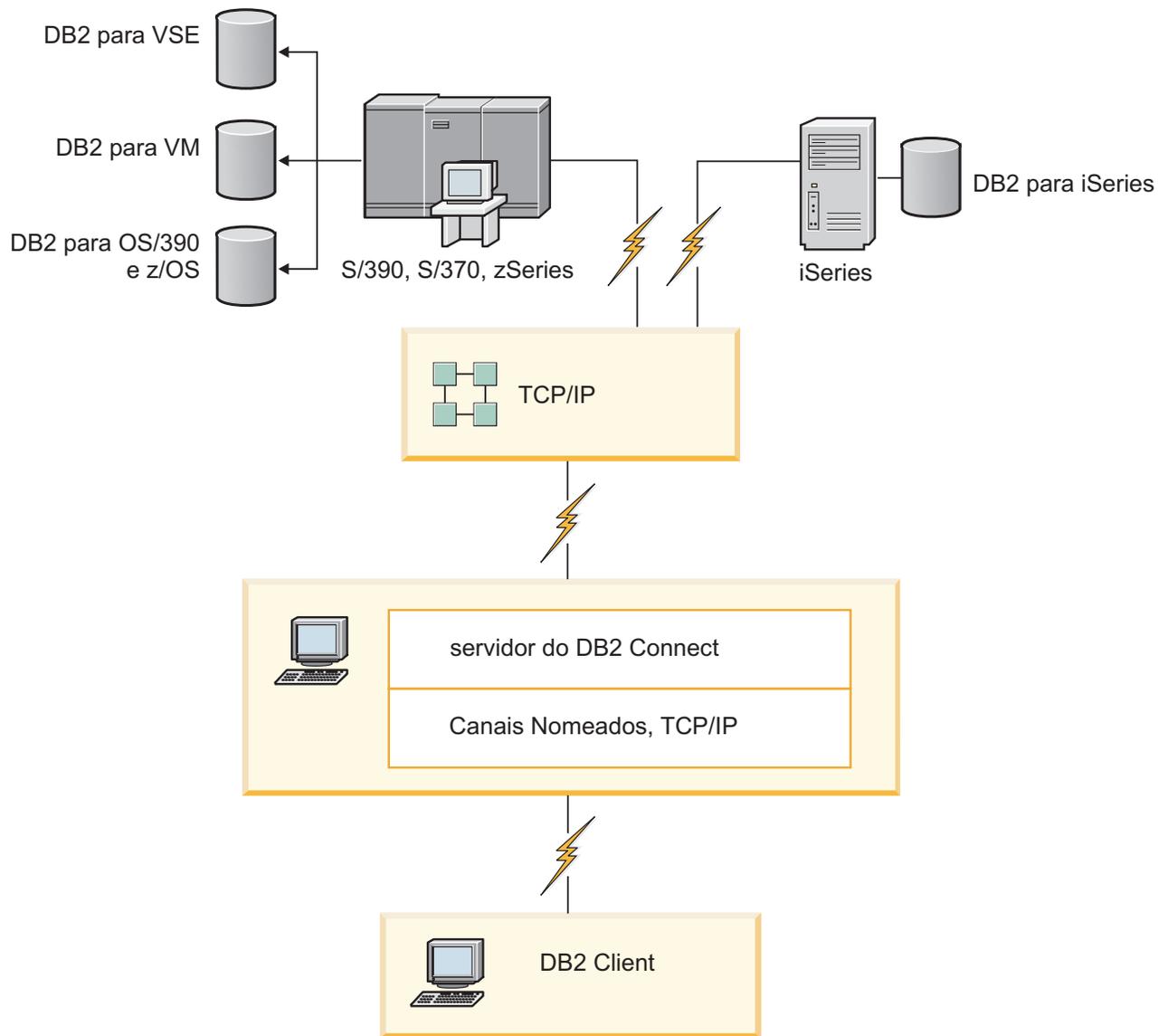


Figura 2. Conectando um Cliente a um Servidor de Dados do Host ou do System i Usando o DB2 Connect

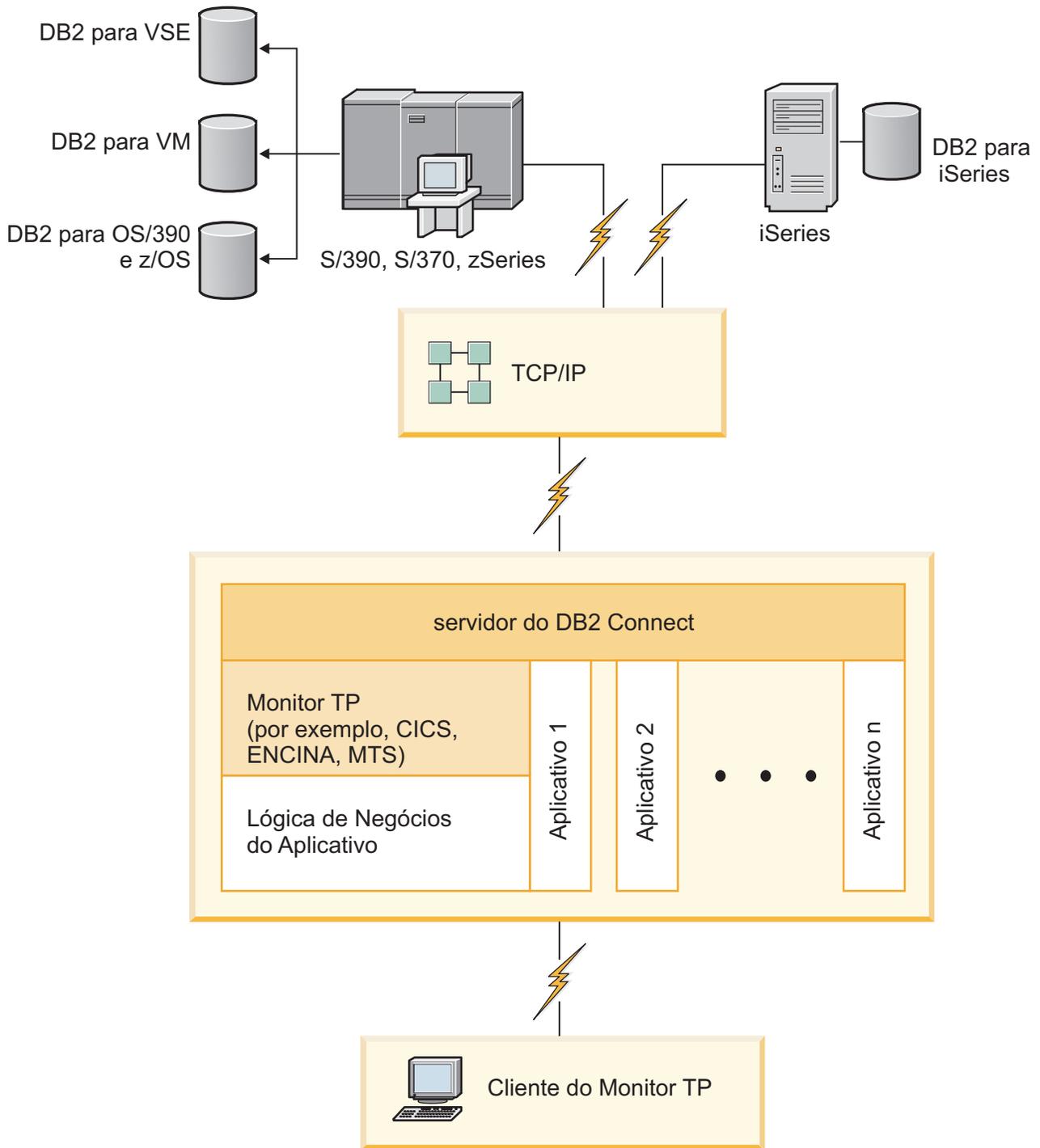


Figura 3. Monitores de Transação Trabalhando com o DB2 Connect.

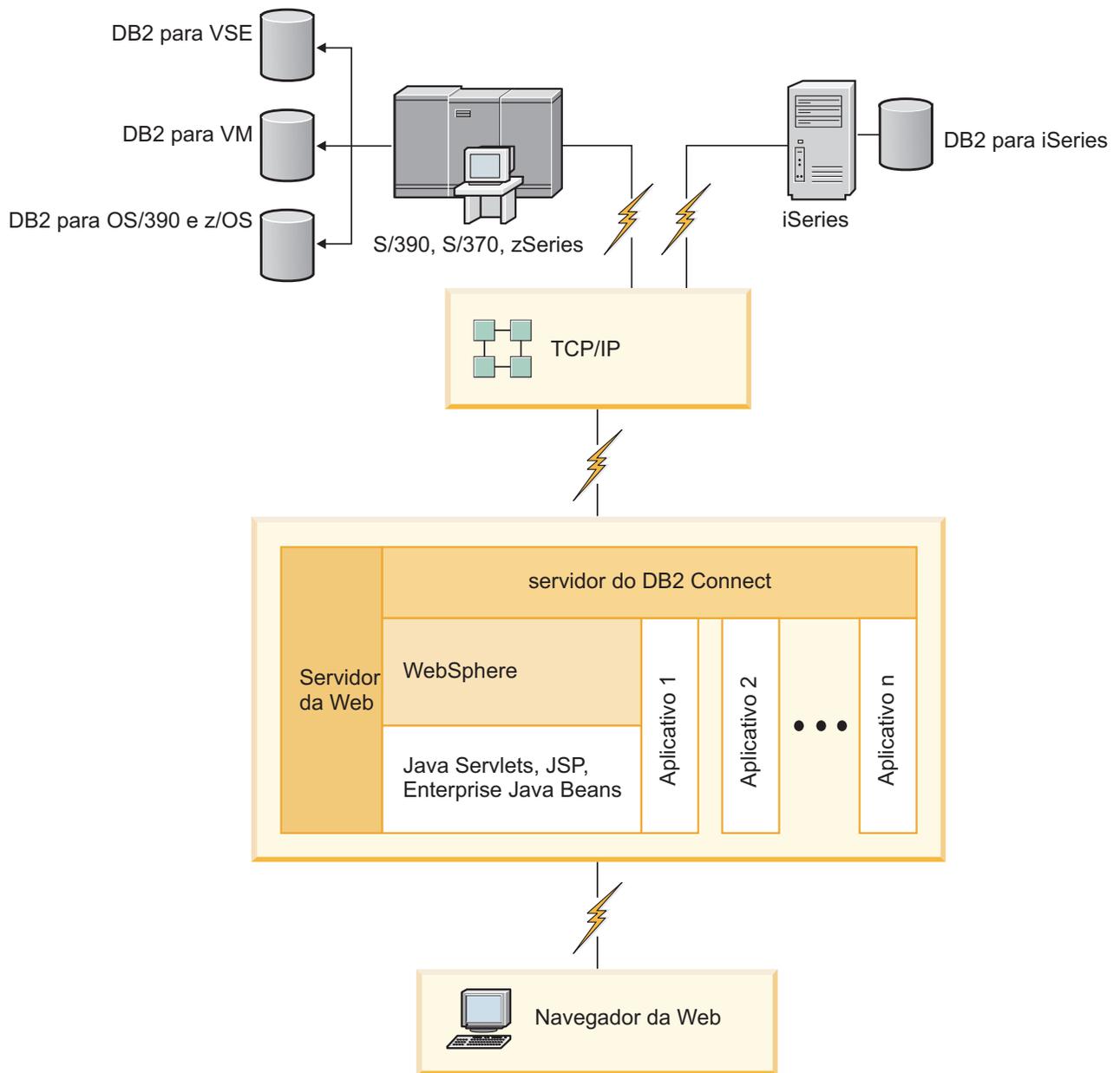


Figura 4. Funcionalidade do WebSphere e do Servidor Java no DB2 Connect

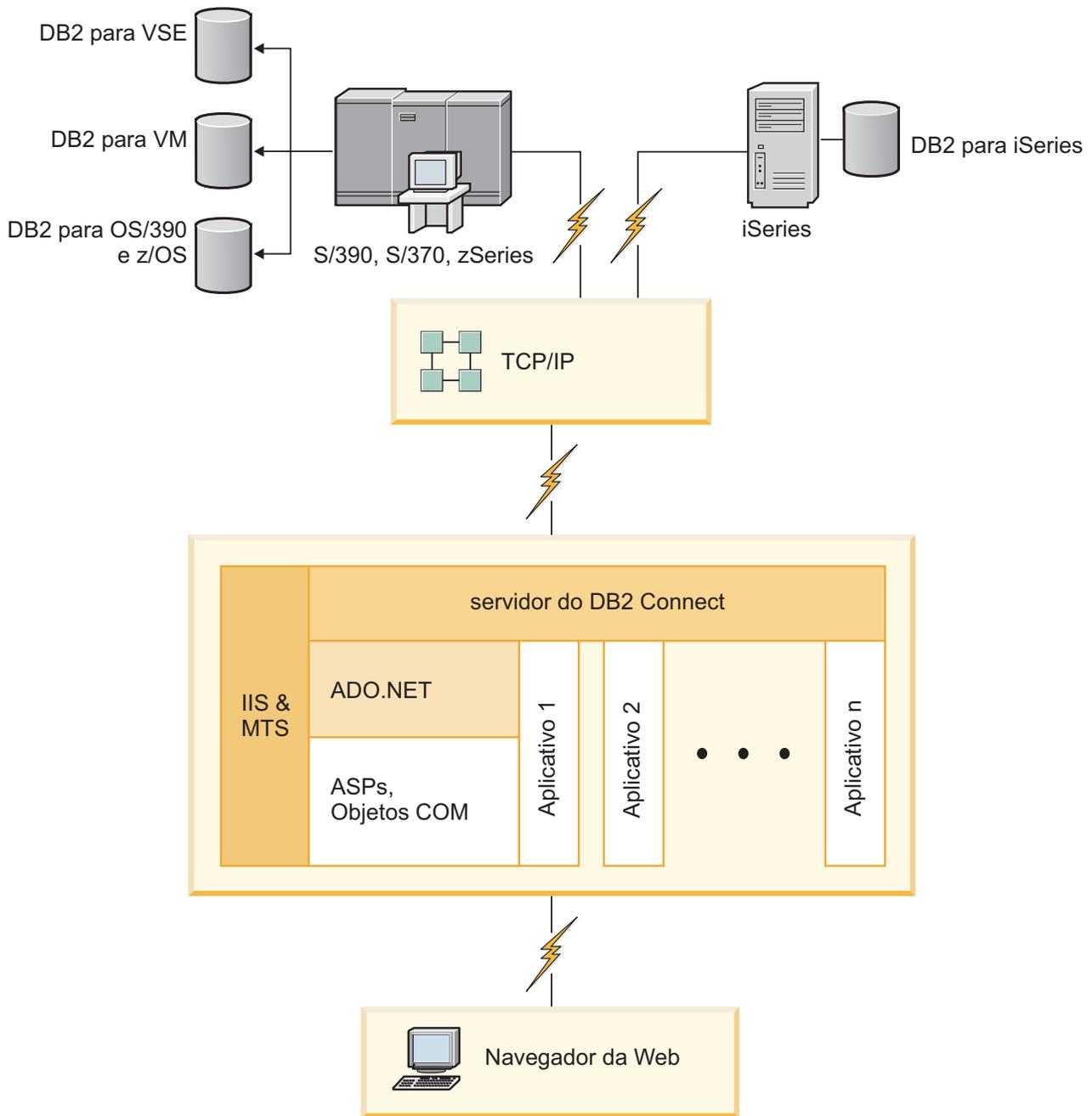


Figura 5. DB2 Connect Trabalhando com Microsoft IIS (Internet Information Server)

## Gerenciando Conexões para Bancos de Dados Usando o Configuration Assistant (Linux e Windows)

O CA (Configuration Assistant) ajuda você a gerenciar as conexões do seu banco de dados com os servidores remotos. O CA está disponível como parte do cliente DB2. O CA é o método favorito para configuração de qualquer cliente para comunicações do servidor.

**Nota:** Em releases anteriores, as Ferramentas de Administração do DB2, como o CA, eram suportadas em todas as plataformas. A partir da Versão 9, as Ferramentas de Administração do DB2 passaram a ser suportadas somente no Windows x86, Windows x64 (AMD64/EM64T), Linux on x86 e Linux on AMD64/EM64T. Para todas as plataformas, você pode usar o CLP (Processador de Linha de Comandos) do DB2 para gerenciar conexões.

Com o CA você pode:

- Catalogar bancos de dados para que possam ser usados por aplicações. Há três métodos disponíveis:
  - Usar um perfil fornecido por um administrador de banco de dados para definir automaticamente suas conexões. O acesso do cliente é configurado automaticamente para tal banco de dados.
  - Pesquisar na rede os bancos de dados disponíveis e selecionar um deles. O acesso do cliente é configurado automaticamente para os bancos de dados definidos no perfil. O DB2 Connect Personal Edition não pode procurar bancos de dados do host ou do System i, exceto por meio de um servidor DB2 Connect que possua bancos de dados do host ou do System i definidos.
  - Configurar manualmente uma conexão com um banco de dados digitando os parâmetros de configuração necessários.
- Remover ou modificar as propriedades dos bancos de dados catalogados.
- Exportar e importar perfis de cliente que contém informações a respeito do banco de dados e da configuração para um cliente.
- Testar as conexões a bancos de dados locais ou remotos identificados no sistema.
- Fazer ligação dos aplicativos com um banco de dados selecionando os utilitários ou os arquivos de ligação a partir de uma lista.
- Incluir, alterar, remover origem de dados CLI/ODBC e configurar definições de configuração CLI/ODBC.
- Ajustar os parâmetros de configuração do cliente em seu sistema. Os parâmetros estão agrupados logicamente e definições sugeridas são fornecidas na interface quando os parâmetros são selecionados.
- Atualizar a senha do servidor do banco de dados.

---

## Compreendendo o Servidor de Administração

O DAS (DB2 Administration Server) responde a pedidos das Ferramentas de Administração do DB2 e do CA (Assistente de Configuração). As Ferramentas de Administração do DB2, por exemplo, permitem iniciar, parar e configurar parâmetros de configuração do gerenciador de banco de dados para servidores. O Administration Server é usado pelo CA para ajudar usuários a catalogar bancos de dados para um cliente. O DAS está disponível em todos os sistemas operacionais Linux, Windows e UNIX suportados, bem como nos sistemas operacionais zSeries (apenas OS/390 e z/OS).

O Administration Server deve estar localizado em cada servidor que você deseja administrar e detectar. O Administration Server é criado e iniciado automaticamente para você. O programa de configuração cria o Administration Server na máquina proprietária da instância e o inicia automaticamente na hora da inicialização. Por padrão, a instância do DAS é DB2AS, que é o ID do usuário padrão que é criado usando o assistente de Configuração do DB2.

---

## Administrando Instâncias e Banco de Dados Locais e Remotos com as Ferramentas de Administração do DB2 (Disponíveis em Linux e Windows)

Você pode administrar servidores locais ou remotos usando as ferramentas de administração do DB2. As ferramentas de administração do DB2 são usadas por meio do Centro de Controle para desempenhar tarefas de administração como configurar instâncias e bancos de dados de DB2, fazer backup e recuperação de dados, planejar tarefas e gerenciar mídia, tudo a partir de uma interface gráfica.

**Nota:** Em releases anteriores, as Ferramentas de Administração do DB2, que formam parte do Centro de Controle, eram suportadas em todas as plataformas. A partir da Versão 9, as Ferramentas de Administração do DB2 passaram a ser suportadas somente no Windows x86, Windows x64 (AMD64/EM64T), Linux on x86 e Linux on AMD64/EM64T. Para todas as plataformas, você pode usar o CLP (Processador de Linha de Comandos) do DB2 para administrar instâncias e bancos de dados.

Além de desempenhar tarefas de administração locais, o Centro de Controle possui suporte para os seguintes produtos remotos:

- DB2 Universal Database (UDB) para OS/390 e z/OS Versão 7
- DB2 UDB para z/OS Versão 8

O restante deste tópico fará uma referência coletiva a esses produtos como DB2 para z/OS, a menos que o conteúdo seja específico de uma versão.

Caso queira acessar as funções do DB2 para z/OS a partir do Centro de Controle:

1. Verifique se:
  - Você possui uma licença do DB2 para z/OS
  - Você possui um produto DB2 Connect instalado na estação de trabalho do cliente
  - O DDF (Distributed Data Facility) está iniciado no host
  - O subsistema DB2 está catalogado no cliente
  - Os utilitários do DB2 Connect e a CLI do DB2 estão ligados ao host
2. Aplique os FMIDs para o DB2 Management Clients Package (um recurso do DB2 para z/OS) e o DAS (DB2 Administration Server) para OS/390 e z/OS. O DAS é um recurso opcional que é fornecido com o DB2 para o servidor OS/390 e z/OS. Leia os diretórios de programa do DB2 para z/OS, DB2 Management Clients Package e DB2 Administration Server para OS/390 e z/OS. O diretório do programa identifica e descreve o conteúdo de FMIDs para cada fita ou cartucho. O diretório do programa também fornece os requisitos e instruções de instalação.
3. Aplique quaisquer serviços adicionais ao DB2 para z/OS conforme descrito nos diretórios de programa.
4. O Centro de Controle do DB2 fornece suporte para ajudá-lo a gerenciar bancos de dados do DB2 em várias plataformas. Ao gerenciar subsistemas do DB2 para z/OS, você precisa instalar um conjunto de procedimentos armazenados, funções definidas pelo usuário e programas em lote para cada subsistema do DB2:

### **DB2 UDB para z/OS Versão 8**

Se você tiver instalado o DB2 UDB para z/OS Versão 8, será necessário instalar o recurso de ativação do z/OS (JDB881D).

### DB2 UDB para OS/390 e z/OS Versão 7

Se você tiver instalado o DB2 UDB para OS/390 e z/OS Versão 7, será necessário instalar o recurso de ativação 390 (JDB771D).

Se você quiser explorar completamente todas as funções do Centro de Controle do DB2 para o DB2 para z/OS, incluindo Clonagem e criação e geração de JCL, será necessário instalar o DAS (DB2 Administration Server) para OS/390 e z/OS Versão 8 (HDAS810), que é fornecido como um recurso do DB2 para z/OS.

#### Nota:

- a. O FMID JDB881D ou JDB771D precisa ser instalado em cada subsistema do DB2 com os quais você quer trabalhar usando o Centro de Controle.
  - b. O FMID HDAS810 precisa ser instalado somente uma vez por imagem do sistema operacional ou LPAR onde você tem os subsistemas do DB2 com os quais deseja trabalhar usando o Centro de Controle.
  - c. Instruções para as várias instalações podem ser localizadas no Diretório de Programa no DB2 Management Clients Package do produto e da versão apropriados. Por exemplo, as instruções para instalação do DAS (HDAS810) estão no Diretório de Programa para o IBM DB2 UDB para z/OS DB2 Management Clients Package Versão 8.
  - d. O DB2 Administration Server precisa ser instalado somente uma vez por sistema.
5. Certifique-se de ter ativado o espaço de endereço de procedimentos armazenados.
  6. Certifique-se de que o DB2 Administration Server esteja iniciado.

Há instruções detalhadas para ativar o Centro de Controle para trabalhar com o DB2 para z/OS em:

<http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=64&context=SSEPEK&q1=jdb881d&uid=swg27006262>

---

## Suporte do IBM Data Server Client para Desenvolvimento de Aplicativos de Banco de Dados

O Data Server Client possui o seguinte:

- **Pré-compiladores para C/C++, COBOL e Fortran**, (desde que a linguagem seja suportada para essa plataforma).
- **Suporte ao Aplicativo SQL Integrada**, incluindo bibliotecas de programação, arquivos de inclusão e amostras de código.
- **Suporte ao Aplicativo ODBC e DB2 CLI (Call Level Interface)**, incluindo bibliotecas de programação, arquivos de inclusão e amostras de código para desenvolver aplicativos que são facilmente transportados para ODBC e compilados com um ODBC SDK. Um ODBC SDK está disponível na Microsoft para sistemas operacionais Windows e em vários outros fornecedores de diversas plataformas suportadas. Nos sistemas operacionais Windows, o driver ODBC e CLI está instalado por padrão com o DB2 Client, suportando aplicativos desenvolvidos com o Microsoft ODBC Software Developer's Kit. Para todas as outras plataformas, o driver ODBC e CLI pode ser instalado opcionalmente com o DB2 Client, suportando aplicativos que podem ser desenvolvidos com um ODBC SDK para essa plataforma, se existir algum.
- **O IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ**, que inclui:

- Suporte para aplicativos em conformidade com JDBC 3 e JDBC 4
- Suporte ao SQLJ, para desenvolver aplicativos Java com SQL estática
- O ambiente **Java 5** é integrado nos servidores DB2 para suportar artefatos de aplicativos Java do lado do servidor, incluindo procedimentos armazenados e funções definidas pelos usuários
- **As rotinas de automação ADO (ActiveX Data Objects) e OLE (Object Linking and Embedding) (UDFs e Procedimentos Armazenados)** nos sistemas operacionais Windows, incluindo as amostras de código implementadas no Microsoft Visual Basic e Microsoft Visual C++.
- **Funções da tabela OLE DB (Object Linking and Embedding Database)** nos sistemas operacionais Windows.
- **Aplicativos C# e Visual Basic .NET e rotinas CLR .NET** nos sistemas operacionais Windows.
- **Suporte a aplicativos Ruby e Ruby on Rails**, incluindo a gem IBM\_DB para fácil instalação e amostras de código. Ruby é uma linguagem de programação orientada a objetos completamente integrada usada para desenvolver aplicativos da Web. RoR (Ruby on Rails), também conhecido como Rails, é uma estrutura para desenvolvimento de aplicativos da Web que acessam bancos de dados de acordo com a estrutura arquitetônica Model-View-Control
- **Suporte ao aplicativo PHP Hypertext Preprocessor**, incluindo bibliotecas de programação e amostras de código. O PHP é uma linguagem de script usada para desenvolver aplicativos da Web. Ele também suporta a programação orientada a objetos
- **O IBM Data Studio** é um conjunto abrangente de ferramentas Eclipse integradas para o desenvolvedor do banco de dados e o DBA de desenvolvimento. O IBM Data Studio reduz o tempo de desempenho de tarefas diárias de administração, criação, implementação e depuração de procedimentos armazenados SQL e Java, implementação de serviços da Web centrados em dados e criação de consultas para dados XML e relacionais usando a SQL e o XQuery para servidores de dados DB2 e Informix.
- **SQL Interativo** através do Editor de Comando ou CLP (Command Line Processor) para usar protótipos de instruções SQL ou executar consultas ad hoc no banco de dados.
- **Um conjunto de APIs documentadas** para permitir que outras ferramentas de desenvolvimento de aplicativo implementem o suporte ao pré-compilador para DB2 diretamente em seus produtos. Por exemplo, o IBM COBOL no AIX usa essa interface.

---

## Parte 3. Migrando o DB2 Connect



---

## Capítulo 3. Migração para o DB2 Connect Versão 9.5

O upgrade para um novo release do DB2 Connect pode requerer a migração dos componentes do ambiente caso você queira executá-los no novo release. Esses componentes são servidores DB2 Connect, servidores DB2, clientes DB2 e aplicativos de banco de dados.

Por exemplo, se você tiver um ambiente existente usando o DB2 Connect Versão 8 e desejar instalar o DB2 Connect Versão 9.5, poderá migrar o servidor DB2 Connect e talvez seja necessário migrar outros componentes em seu ambiente.

Os servidores DB2 Connect Versão 9.5 suportam a migração de instâncias do DB2 Connect, além de quaisquer bancos de dados do gerenciador de transação existente e do DB2 Connect criados nos servidores DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8. Para releases do DB2 Connect anteriores ao DB2 Connect Versão 8, você precisa migrar primeiro para o DB2 Connect Versão 8 e depois migrar para o DB2 Connect Versão 9.5. Consulte migrando de versões anteriores do DB2 Connect para obter detalhes sobre como migrar para o DB2 Universal Database (UDB) Versão 8.

O processo de migração consiste em todas as tarefas que precisam ser desempenhadas para que seu ambiente seja executado com êxito em um novo release. A migração de cada um dos componentes em seu ambiente para o DB2 Connect Versão 9.5 requer que você desempenhe tarefas diferentes:

- A migração de servidores DB2 Connect envolve a migração de suas instâncias existentes, de quaisquer bancos de dados federados DB2 Connect existentes e de quaisquer bancos de dados gerenciadores de transações existentes para que eles possam ser executados em um DB2 Connect Versão 9.5.
- Migre suas instâncias e bancos de dados existentes para que eles possam ser executados no DB2 Versão 9.5. Consulte o tópico Migração para Servidores DB2 no *Guia de Migração*.
- Migre suas instâncias clientes para manter a configuração de seus clientes DB2 existentes. Consulte o tópico Migração para Clientes no *Guia de Migração*.
- A migração de aplicativos de bancos de dados envolve testá-los no DB2 Connect Versão 9.5 e modificá-los somente quando precisar dar suporte às alterações no DB2 Connect Versão 9.5. Revise alterações na funcionalidade existente e na funcionalidade obsoleta e descontinuada para o DB2 Connect no O Que Há de Novo para determinar as alterações que poderiam causar impacto em seus aplicativos de banco de dados. Se seus aplicativos de banco de dados se conectarem a servidores DB2, revise também o tópico Migração para Aplicativos de Banco de Dados e Rotinas no *Guia de Migração*.

A melhor abordagem para migração é elaborar um plano de migração. Uma estratégia define como abordar a migração de seu ambiente e fornece o esboço para seu plano de migração. As características do ambiente e as informações nos princípios de migração, principalmente as recomendações e restrições de migração, podem ajudá-lo a determinar sua estratégia. Um plano de migração deve incluir os seguintes detalhes de migração para cada componente:

- Os pré-requisitos de migração que indicam todos os requisitos que você precisa atender antes da migração.
- As tarefas de pré-migração que descrevem todas as tarefas de preparação que precisam ser desempenhadas antes da migração.

- As tarefas de migração que descrevem passo a passo o processo básico de migração para um componente e como migrar ambientes com características especiais.
- As tarefas de pós-migração que descrevem todas as tarefas que precisam ser desempenhadas após a migração para que o servidor DB2 seja executado em seu melhor nível.

Você constatará que as tarefas de pré-migração, tarefas de migração e tarefas de pós-migração para os servidores DB2 Connect fazem referência às tarefas de pré-migração, tarefas de migração e tarefas de pós-migração para os servidores DB2 porque elas são exatamente as mesmas tarefas.

---

## Princípios Básicos de Migração para o DB2 Connect

Se estiver migrando seus clientes para o DB2 Connect Versão 9.5, você precisará considerar as seguintes alterações no suporte e resolvê-las antes de migrar:

### O tipo de autenticação especificado na entrada de diretório do banco de dados no gateway substitui o tipo de autenticação catalogado no cliente

Se você estiver migrando de um release anterior ao DB2 Connect Versão 8.2.2 (equivalente à Versão 8.1 FixPak 9) para a Versão 9.5, assegure-se de que o tipo de autenticação no gateway seja compatível com o cliente e o servidor. Se você não especificou um tipo de autenticação na entrada de diretório do banco de dados no gateway, o tipo de autenticação padrão será SERVER.

### O DB2 Connect Server e o DB2 Connect Personal Edition não suportam mais o protocolo SNA

Se estiver migrando de um release anterior ao DB2 Connect Versão 9.1, será necessário recatalogar todos os nós que usam protocolo SNA para usar o protocolo TCP/IP no lugar.

### Os princípios básicos de migração para servidores e clientes do DB2 também se aplicam aos servidores DB2 Connect

O suporte e as restrições de migração para servidores e clientes do DB2 também se aplicam quando você migra para o servidor DB2 Connect.

- Revise o tópico “Princípios Básicos de Migração para Servidores DB2” na publicação *Guia de Migração* para determinar as alterações adicionais que impactam sua migração e saber como tratar qualquer problema.
- Revise o tópico “Princípios Básicos de Migração para Clientes” na publicação *Guia de Migração*, especialmente o Suporte a Conectividade entre clientes e servidores DB2. As conexões aos servidores DB2 Connect Versão 9.5 a partir de um release de cliente anterior à Versão 8 não são suportadas.

### Novo produto cliente e novos nomes para clientes existentes

Na Versão 9.5, um novo produto cliente está disponível e novos nomes são usados para clientes existentes diferentes dos nomes de clientes usados em releases anteriores. Consulte o tópico “Produto Cliente DB2 Incluído para Simplificar a Implementação (Windows)” na publicação *O Que Há de Novo* para obter detalhes sobre novos nomes e nomes de clientes genéricos.

### Recomendações de migração para o DB2 Connect

Em geral, a recomendação é migrar primeiro os servidores DB2 Connect e depois os clientes. Os clientes Versão 9.1 e Versão 8 podem se conectar aos servidores Versão 9.5 do DB2 Connect. A única restrição é que os novos

recursos do DB2 Versão 9.5 não estão disponíveis para os clientes pré-V9.5. No entanto, não é provável que você precise de acesso a esses novos recursos, pois seus aplicativos existentes não os usa.

Caso opte por migrar seus clientes primeiro, você precisa saber que existem limitações conhecidas sobre o suporte para conectividade de um cliente Versão 9.5 para os servidores DB2 Connect Versão 8. Verifique as incompatibilidades da Versão 9.5 com os releases anteriores e veja se essas limitações se aplicam a seu aplicativo, para que possa executar as ações necessárias.

Execute as tarefas pré e pós-migração para assegurar uma migração bem-sucedida.

---

## Tarefas de Pré-migração para Servidores DB2 Connect

Antes de migrar seus servidores DB2 Connect, você precisa prepará-los para a migração e abordar quais problemas antes da migração para que ela seja bem-sucedida.

Desempenhe as seguintes tarefas de pré-migração para servidores DB2 que também se aplicam a servidores DB2 Connect:

1. Revise os “Princípios Básicos de Migração para o DB2 Connect” na página 22 para identificar as alterações ou restrições que podem afetar sua migração e aprender como abordar quaisquer problemas antes da migração.
2. Consulte o tópico “Fazendo Backup das Informações de Configuração e Diagnóstico do Servidor DB2” na publicação *Guia de Migração* para ter um registro de sua configuração atual que pode ser comparada com a configuração após a migração. Você também pode usar essas informações para criar novas instâncias ou bancos de dados usando a mesma configuração que havia antes da migração.
3. Opcional: Se você ativou a funcionalidade SPM (Syncpoint Manager) no seu servidor DB2 Connect, certifique-se de que os gerenciadores de ponto de sincronização DRDA não contenham transações indeterminadas usando “o comando LIST DRDA INDOUBT TRANSACTIONS” na publicação *Command Reference* para obter uma lista de transações indeterminadas e resolver interativamente qualquer transação indeterminada.
4. Opcional: se você tiver bancos de dados do gerenciador de transações, desempenhe as seguintes tarefas de pré-migração para preparar seus bancos de dados para migração:
  - a. Certifique-se de que o banco de dados a ser migrado não contenha transações indeterminadas usando o “comando LIST INDOUBT TRANSACTIONS” na publicação *Command Reference* para obter uma lista de transações indeterminadas e resolver interativamente qualquer transação indeterminada.
  - b. Consulte o tópico “Verifique se seus Bancos de Dados Estão Prontos para Migração” na publicação *Guia de Migração* para identificar e resolver qualquer problema antes da migração efetiva.
  - c. Consulte o tópico “Fazendo Backup de seus Bancos de Dados antes da Migração” na publicação *Guia de Migração* para poder migrá-los para um novo sistema migrado ou restaurá-los no sistema pré-migração original.
  - d. Revise o tópico “Requisitos de Espaço em Disco” na publicação *Guia de Migração* para garantir que você possua espaço em disco livre, espaço de tabela temporário e espaço de log suficientes para a migração do banco de

- dados e o tópico “Aumentando os Tamanhos do Espaço de Tabela e do Arquivo de Log Antes da Migração” na publicação *Guia de Migração* se necessário.
- e. Apenas Linux o tópico “Alterando Dispositivos Brutos para Dispositivos de Bloco (Linux)” na publicação *Guia de Migração*
  5. Opcional: Se você tiver bancos de dados federados DB2 Connect, consulte o tópico “Preparando para Migrar para Sistemas Federados” na publicação *IBM WebSphere Information Integration: Migrando para Federação Versão 9* para obter detalhes sobre tarefas pré-migração para estes bancos de dados.
  6. Somente Windows: Se você obteve tabelas de conversão de páginas de códigos customizadas do serviço de suporte do DB2, será necessário fazer backup de todos os arquivos no diretório DB2OLD\conv, em que DB2OLD é o local de sua cópia existente do DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8. A migração da cópia do DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8 remove essas tabelas porque as tabelas de página de códigos padrão ficam em uma biblioteca do DB2 Connect Versão 9.5. Não é necessário fazer backup das tabelas de conversão de páginas de códigos padrão.
  7. Opcional: migre o servidor DB2 Connect em um ambiente de teste para identificar problemas de migração e para verificar se os aplicativos e as rotinas de banco de dados funcionam conforme esperado antes de migrar seu ambiente de produção.
  8. No DB2 Connect Versão 9.5, todos os eventos de migração significativos são registrados no arquivo db2diag.log quando o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados **diaglevel** é configurado como 3 (valor padrão) ou superior. Se este parâmetro for configurado como 2 ou menos, consulte o tópico “Configurando o Nível de Captura de Erro do Arquivo de Log de Diagnóstico” na publicação *Troubleshooting Guide* para configurar este parâmetro como 3 ou superior antes da migração.
  9. Torne o servidor DB2 Connect off-line para a migração. Para obter detalhes, consulte o tópico “Tornando o Servidor DB2 Off-line Antes da Migração” na publicação *Guia de Migração*

---

## Migrando Servidores DB2 Connect

Os servidores DB2 Connect Versão 9.5 suportam a migração de instâncias do DB2 Connect, além de quaisquer bancos de dados do gerenciador de transação existente e do DB2 Connect criados nos servidores DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8.

Como os produtos do servidor DB2 Connect são servidores de conectividade de banco de dados do host, os únicos bancos de dados que podem existir em uma instância do servidor DB2 Connect são os bancos de dados do gerenciador de transações e os bancos de dados federados DB2 Connect. O banco de dados do gerenciador de transações do DB2 Connect armazena informações sobre o estado da transação para transações coordenadas do DB2. O propósito exclusivo dos bancos de dados federados DB2 Connect é conter informações sobre origens de dados.

Em plataformas Linux e UNIX, você deve migrar manualmente suas instâncias do DB2 Connect após instalar o DB2 Connect Versão 9.5. Todos os nós e bancos de dados remotos que você catalogou nos clientes DB2 referem-se a essas instâncias. Se você criar uma nova instância, precisará catalogar novamente os nós, os bancos de dados DCS e os bancos de dados nos clientes DB2 que existiam na instância da Versão 9.1 ou Versão 8.

Em sistemas operacionais Windows, você tem uma opção para migrar automaticamente uma cópia existente do DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8 durante a instalação. As instâncias do DB2 Connect são migradas automaticamente. Alternativamente, você pode instalar uma nova cópia do DB2 Connect Versão 9.5 e, em seguida, migrar manualmente as instâncias do DB2 Connect.

Este procedimento descreve como migrar instalando uma nova cópia do DB2 Connect Versão 9.5 e, em seguida, migrar instâncias e quaisquer bancos de dados existentes. Para migrar automaticamente uma cópia existente do DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8 no Windows, siga as mesmas etapas especificadas no tópico “Migrando um Servidor DB2 (Windows)” na publicação *Guia de Migração*.

### Pré-Requisitos

Antes de migrar para a versão mais recente do DB2 Connect:

- Certifique-se de ter acesso ao sistema operacional apropriado:
  - Acesso raiz no UNIX
  - Administrador Local no Windows
- Certifique-se de que tenha autoridade SYSADM.
- Certifique-se de atender aos requisitos fornecidos no tópico “Requisitos de Instalação para Produtos de Banco de Dados DB2” na publicação *Iniciação Rápida para DB2 Servers*. Os requisitos para os sistemas operacionais Linux e UNIX foram alterados.
- Revise o tópico “Melhores Práticas de Migração para Servidores DB2” na publicação *Guia de Migração*.
- Revise o tópico “Requisitos de Espaço em Disco para a Migração de Servidores DB2” na publicação *Guia de Migração*.
- Execute as Tarefas Pré-migração, especialmente o backup do seus bancos de dados.

### Restrições

- O tamanho de bit da instância cliente é determinado pelo sistema operacional onde você vai instalar o DB2 Connect. Consulte o tópico “Alterações de Suporte para Servidores DB2 de 32 e 64 Bits” na publicação *Guia de Migração* para obter detalhes.
- Restrições de Migração adicionais localizadas no tópico “Restrições de Migração para Servidores DB2” na publicação *Guia de Migração* também são aplicáveis aos servidores DB2 Connect.

Para o DB2 Connect Versão 7, você deve migrar para o DB2 Connect Versão 8 primeiro. Consulte o seguinte tópico para obter detalhes: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/topic/com.ibm.db2.udb.doc/conn/t0008566.htm>

Para migrar seu servidor DB2 Connect:

1. Exporte suas informações de configuração de conectividade de seu servidor DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8 para um perfil de exportação. Use a ferramenta db2cfexp para criar um perfil de configuração:

```
$ db2cfexp cfg_profile backup
```

Esse perfil contém todas as informações de configuração de instância, incluindo a configuração do gerenciador de banco de dados e o perfil de registro, pois a

opção *backup* é especificada. Você pode usar esse perfil para recriar a configuração da conectividade se necessário.

2. Instale o DB2 Connect Versão 9.5 executando o assistente de Configuração do DB2 e selecione a opção Instalar Novo no painel Instalar um Produto.
3. Consulte o tópico “Migrando Instâncias” na publicação *Guia de Migração* usando o comando `db2imigr`.
4. Migre qualquer gerenciador de transações existente e bancos de dados federados DB2 Connect consultando o tópico “Migrando Bancos de Dados” na publicação *Guia de Migração*. Você também pode migrar seus bancos de dados restaurando um backup do DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8.

Após migrar o servidor DB2 Connect, execute as tarefas de pós-migração recomendadas tais como a reconfiguração do nível de erro de diagnóstico, ajuste do tamanho do espaço de log, religação de pacotes, e verifique se a sua migração foi bem-sucedida.

---

## Tarefas de Pós-migração para Servidores DB2 Connect

Depois de migrar seus servidores DB2 Connect, você deve desempenhar várias tarefas de pós-migração para assegurar que os servidores DB2 Connect desempenhem conforme esperado e sejam executados em seu melhor nível.

Desempenhe as seguintes tarefas de pós-migração para servidores DB2 que também se aplicam a servidores DB2 Connect:

1. Se você configurar o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados *diaglevel* para 4 conforme recomendado nas tarefas de pré-migração para servidores DB2 Connect, reconfigure esse parâmetro para o valor configurado antes da migração.
2. Consulte o tópico “Gerenciar Alterações no Comportamento do Servidor DB2” na publicação *Guia de Migração*. Existem novas variáveis de registro, novos parâmetros de configuração e novos valores padrão para variáveis de registro e parâmetros de configuração introduzidos no DB2 Versão 9.5 que podem causar impacto no comportamento do servidor DB2. Também existem alterações nas características físicas de design de bancos de dados e alterações na segurança que também possuem um impacto.
3. Se você obteve tabelas de conversão de páginas de código customizadas do serviço de suporte do DB2 para Versão 9.1 ou Versão 8, copie todos os arquivos para essas tabelas do DB2OLD/conv para o DB2DIR/conv, em que DB2OLD é o local da cópia do DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8 e DB2DIR é local da cópia do DB2 Connect Versão 9.5. Não é necessário copiar as tabelas de conversão de páginas de códigos padrão.

Se migrou sua cópia existente do DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8 nos sistemas operacionais Windows, você poderá restaurar as tabelas de conversão de páginas de códigos customizadas, das quais foi feito backup, como parte das tarefas de pré-migração de servidores DB2 Connect para o diretório `DB2PATH\conv`, em que `DB2PATH` é o local de sua cópia do DB2 Connect Versão 9.5.

4. Opcional: Se você migrou quaisquer bancos de dados em seu servidor DB2 Connect e alterou a configuração de espaço de log conforme recomendado nas tarefas de pré-migração para servidores DB2 Connect, consulte o tópico “Ajustando o Tamanho do Espaço de Log nos Bancos de Dados Migrados” na publicação *Guia de Migração*. Certifique-se de que a quantidade de espaço de log alocada seja adequada para o seu servidor DB2 Connect.

5. Opcional: Consulte o tópico “Fazendo Backup de seus Bancos de Dados antes da Migração” na publicação *Guia de Migração* após a conclusão da migração.
6. Opcional: Se possuir os bancos de dados federados DB2 Connect, revise o tópico “Configurando sistemas federados após migração” no *IBM WebSphere Information Integration: Migrando para Federação Versão 9.5* para determinar se você precisa desempenhar alguma tarefa após migrar seus bancos de dados federados.
7. Verifique se a migração do servidor DB2 Connect foi bem-sucedida. Teste as conexões para todos os bancos de dados catalogados. O exemplo a seguir mostra como testar uma conexão do CLP (Processador de Linha de Comandos):  

```
db2 CONNECT TO DATABASE sample user mickey using mouse
```

É necessário especificar um usuário e senha ao conectar a um banco de dados remoto. Certifique-se de todas as conexões sejam bem-sucedidas.

Além disso, teste seus aplicativos e ferramentas para assegurar que o servidor DB2 Connect esteja funcionando conforme esperado.

Neste ponto, você deve retomar todas as atividades de manutenção. Você também deve remover todas as cópias do DB2 Connect Versão 9.1 ou Versão 8 que não são mais necessárias.



---

## Parte 4. Tarefas de Pré-instalação



---

## Capítulo 4. Suporte ao Software Java para Produtos DB2

Você precisa do nível apropriado do IBM SDK (Software Development Kit) para Java listado abaixo para usar ferramentas baseadas em Java e para criar e executar aplicativos Java, incluindo procedimentos armazenados e funções definidas pelo usuário.

Se o IBM SDK para Java for requerido por um componente que está sendo instalado e o SDK para Java ainda não estiver instalado no caminho, o SDK para Java será instalado se você usar o assistente de Configuração do DB2 ou um arquivo de resposta para instalar o produto.

O SDK para Java não é instalado com o IBM Data Server Runtime Client ou o IBM Data Server Driver for ODBC, CLI, and .NET.

A tabela a seguir lista o SDK instalado para níveis de Java para produtos DB2, de acordo com a plataforma de sistema operacional:

Plataforma de Sistema Operacional	Nível de SDK para Java
AIX	SDK 5 Service Release 5
HP-UX para Sistemas Baseados em Itanium	HP SDK para a plataforma J2SE HP-UX 11i, adaptado pela IBM para IBM Software, Versão 5 Service Release 5
Linux on x86	SDK 5 Service Release 5
Linux on AMD64/EM64T	SDK 5 Service Release 5
Linux on zSeries	SDK 5 Service Release 5
Linux on POWER	SDK 5 Service Release 5
Sistema Operacional Solaris	SDK 5 Service Release 5
Windows x86	SDK 5 Service Release 5
Windows x64	SDK 5 Service Release 5

### Nota:

1. O SDK para o software Java pode ser transferido por download a partir da página da Web do developerWorks no endereço: <http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/index.html>. Para obter uma lista dos níveis suportados do SDK para Java, consulte a tabela abaixo chamada suporte do DB2 Database para Linux, UNIX e Windows para SDKs para Java.

**Nota:** Para as plataformas de sistema operacional Windows, use os downloads de IBM Development Package for Eclipse.

2. As ferramentas da GUI do DB2 são executadas somente em Linux on x86, Linux on AMD64/EM64T, Windows x86 e Windows x64.
3. No Windows x86 e Linux on x86:
  - o SDK de 32 bits é instalado
  - Aplicativos de 32 bits e rotinas externas Java são suportados
4. Em todas as plataformas suportadas (exceto Windows x86 e Linux on x86):
  - aplicativos de 32 bits são suportados
  - rotinas externas Java de 32 bits não são suportadas

- aplicativos de 64 bits e rotinas externas Java são suportadas

## Software de Desenvolvimento de Aplicativos Java Suportados

A tabela a seguir lista os níveis suportados do SDK para Java. Os níveis listados e versões mais recentes compatíveis com versões futuras dos mesmos níveis são suportados.

Como existem correções e atualizações freqüentes do SDK para Java, nem todos os níveis e versões foram testados. Se seu aplicativo de banco de dados tiver problemas que estejam relacionados ao SDK para Java, tente a próxima versão disponível de seu SDK para Java no nível especificado.

Versões não-IBM do SDK para Java são suportadas apenas para construção e execução de aplicativos Java independentes. Para construção e execução de procedimentos armazenados Java e função definida pelo usuário, apenas o IBM SDK para Java que está incluído no produto DB2 Database para Linux, UNIX e Windows é suportado.

Tabela 2. Suporte do DB2 Database para Linux, UNIX e Windows para SDKs para Java

Sistema Operacional	Níveis Suportados do SDK para Java	
	DB2 Versão 9.5 e DB2 Versão 9.5 Fix Pack 1	DB2 Versão 9.5 Fix Pack 2 e Fix Pack 3
AIX	1.4.2 a 5	1.4.2 a 6
HP-UX para Sistemas Baseados em Itanium	1.4.2 a 5 <sup>1</sup>	1.4.2 a 6 <sup>1</sup>
Linux on POWER	1.4.2 a 5 <sup>3</sup>	1.4.2 a 6 <sup>3,4</sup>
Linux on x86	1.4.2 a 5 <sup>2,3,5</sup>	1.4.2 a 6 <sup>2,3,4</sup>
Processadores Linux on AMD64 e Intel EM64T	1.4.2 a 5 <sup>2,3,5</sup>	1.4.2 a 6 <sup>2,3,4</sup>
Linux on zSeries	1.4.2 a 5 <sup>3</sup>	1.4.2 a 6 <sup>3,4</sup>
sistema operacional Solaris	1.4.2 a 5 <sup>2,5</sup>	1.4.2 a 6 <sup>2</sup>
Windows no x86	1.4.2 a 5 <sup>2,5</sup>	1.4.2 a 6 <sup>2</sup>
Processadores Windows no x64, para AMD64 e Intel EM64T	1.4.2 a 5 <sup>2,5</sup>	1.4.2 a 6 <sup>2</sup>

### Nota:

1. Os mesmos níveis do SDK para Java que estão disponíveis no Hewlett-Packard são suportados para construção e execução de aplicativos clientes independentes que são executados no IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ.
2. Os mesmos níveis do SDK para Java que estão disponíveis na Sun Microsystems são suportados para construção e execução de aplicativos clientes independentes que são executados no IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ.
3. Um nível mínimo de SDK para Java 1.4.2 SR6 é necessário para SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10. Um nível mínimo de SDK para Java 1.4.2 SR7 é necessário para Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5.
4. Suporte para SDK para Java 6 em Linux requer SDK para Java 6 SR3 ou mais recente.
5. O Sun Java Runtime Environment (JRE) 6 é suportado, para execução de aplicativos Java independentes.

A tabela a seguir lista as versões do IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ que estão disponíveis com produtos do banco de dados DB2.

*Tabela 3. Versões de Níveis de Fix Pack do IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ e DB2 Database para Linux, UNIX e Windows*

<b>Versão e Nível de Fix Pack do DB2</b>	<b>Versão do IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ <sup>1</sup></b>
DB2 Versão 9.1	3.1.xx
DB2 Versão 9.1 Fix Pack 1	3.2.xx
DB2 Versão 9.1 Fix Pack 2	3.3.xx
DB2 Versão 9.1 Fix Pack 3	3.4.xx
DB2 Versão 9.1 Fix Pack 4	3.6.xx
DB2 Versão 9.1 Fix Pack 5	3.7.xx
DB2 Versão 9.5	3.50.xx, 4.0.xx
DB2 Versão 9.5 Fix Pack 1	3.51.xx, 4.1.xx
DB2 Versão 9.5 Fix Pack 2	3.52.xx, 4.2.xx
DB2 Versão 9.5 Fix Pack 3	3.53.xx, 4.3.xx

**Nota:** Todas as versões de driver que são do formato *n.m.xx*. *n.m* permanecem as mesmas dentro de um nível de GA ou nível de fix pack. *xx* altera quando uma nova versão do IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ é apresentada através de uma correção APAR.



---

## Capítulo 5. Parâmetros Kernel (Linux e UNIX)

Os parâmetros de configuração de kernel podem precisar ser atualizados para permitir que o DB2 Connect (e outros produtos DB2) executem apropriadamente. Cada um dos sistemas operacionais suportados é discutido com o objetivo de mostrar como modificar os parâmetros de configuração do kernel respectivos.

---

### Modificando os Parâmetros do Kernel (HP-UX)

Para que seu produto DB2 execute adequadamente no HP-UX, você pode precisar atualizar os parâmetros de configuração do kernel do sistema. Você deve reiniciar o computador se atualizar os valores de parâmetros de configuração do kernel.

Você deve ter autoridade raiz para modificar os parâmetros do kernel.

Para modificar parâmetros do kernel:

1. Digite o comando **sam**, para iniciar o programa SAM (System Administration Manager).
2. Clique duas vezes no ícone **Configuração do Kernel**.
3. Clique duas vezes no ícone **Parâmetros Configuráveis**.
4. Clique duas vezes no parâmetro que deseja alterar e digite o novo valor no campo **Fórmula/Valor**.
5. Clique em **OK**.
6. Repita essas etapas para todos os parâmetros de configuração de kernel a serem alterados.
7. Quando acabar de definir todos os parâmetros de configuração do kernel, selecione **Ação --> Processar Novo Kernel** na barra de menus ação.

O sistema operacional HP-UX é iniciado novamente automaticamente após a alteração dos valores para os parâmetros de configuração do kernel.

---

### Parâmetros de Configuração do Kernel Recomendados (HP-UX)

Para sistemas HP-UX que executam um sistema de banco de dados DB2 de 64 bits, execute o comando `db2osconf` para sugerir os valores de parâmetro de configuração do kernel apropriados para seu sistema. O utilitário `db2osconf` pode ser executado apenas a partir do `$DB2DIR/bin`, em que `$DB2DIR` é o diretório no qual você instalou seu produto DB2.

---

### Modificando os Parâmetros do kernel (Linux)

Antes de instalar o sistema de banco de dados DB2, você deve atualizar seus parâmetros de kernel Linux. Os valores padrão para os parâmetros de kernel específicos em Linux não são suficientes ao executar um sistema de banco de dados DB2.

Você deve ter propriedade de administrador para modificar os parâmetros do kernel.

Para atualizar parâmetros do kernel no Red Hat e SUSE Linux:

1. Execute o comando `ipcs -l`
2. Analise a saída para determinar se existem alterações necessárias necessárias por seu sistema. Comentários foram incluídos seguindo `//` para mostrar quais são os nomes dos parâmetros.

```
# ipcs -l

----- Limites de Memória Compartilhada -----
número máximo de segmentos = 4096           // SHMMNI
tamanho máx de seg (kbytes) = 32768         // SHMMAX
memória compartilhada total máx (kbytes) = 8388608 // SHMALL
tamanho mínimo de segmento (bytes) = 1

----- Limites de Semáforo -----
número máximo de matrizes = 1024           // SEMMNI
número máx. de semáforos por matriz       // SEMMSL
número máx. de semáforos em todo o sistema = 256000 // SEMMNS
número máx. de ops por chamada semop = 32   // SEMOPM
valor máximo de semáforos = 32767

----- Mensagens: Limites -----
largura máxima do sistema de filas = 1024   // MSGMNI
tamanho máx. da mensagem (bytes) = 65536   // MSGMAX
tamanho máx. padrão da fila (bytes) = 65536 // MSGMNB
```

- Começando com a primeira seção em Limites de Memória Compartilhada, SHMMAX e SHMALL são os parâmetros que precisam ser observados. SHMMAX é o tamanho máximo de um segmento de memória compartilhado em um sistema Linux em que SHMALL é a alocação máxima de páginas de memória compartilhada em um sistema.
  - É recomendável configurar o valor SHMMAX para que seja igual à quantidade de memória física no sistema. No entanto, o mínimo requerido em sistemas x86 seria 268435456 (256 MB) e para sistemas de 64 bits, seria 1073741824 (1 GB).
  - SHMALL está configurado para 8 GB por padrão (8388608 KB = 8 GB). Se você tiver mais memória física do que isso, e ela for usada para o DB2, este parâmetro deverá ser aumentado para aproximadamente 90% da memória física do computador. Por exemplo, se você tiver um sistema de computador com 16 GB de memória a ser usada principalmente para o DB2, SHMALL deverá ser configurado como 3774873 (90% de 16 GB são 14,4 GB; 14,4 GB serão então divididos por 4 KB, que é o tamanho de página base). A saída `ipcs` converteu SHMALL em kilobytes. O kernel requer esse valor como um número de páginas.
- A próxima seção cobre a quantidade de semáforos disponíveis para o sistema operacional. O parâmetro de kernel `sem` consiste em 4 tokens, SEMMSL, SEMMNS, SEMOPM e SEMMNI. SEMMNS é o resultado de SEMMSL multiplicado por SEMMNI. O gerenciador de banco de dados requer que o número de matrizes (SEMMNI) seja aumentado conforme necessário. Geralmente, SEMMNI deve ser duas vezes o número máximo de agentes esperados no sistema multiplicado pelo número de partições lógicas no computador do servidor de banco de dados mais o número de conexões de aplicativo locais no computador do servidor de banco de dados.
- A terceira seção cobre mensagens no sistema.
  - MSGMNI afeta o número de agentes que pode ser iniciado, MSGMAX afeta o tamanho da mensagem que pode ser enviada em uma fila e MSGMNB afeta o tamanho da fila.
  - MSGMAX deve ser alterado para 64 KB (ou seja, 65535 bytes) e MSGMNB deve ser aumentado para 65535.

3. Para modificar estes parâmetros do kernel, edite o arquivo `/etc/sysctl.conf`. Se este arquivo não existir, crie-o. As linhas a seguir são exemplos do que deve ser inserido no arquivo:

```
kernel.sem = 250 256000 32 1024
#Exemplo shmmax para um sistema de 64 bits
kernel.shmmax=1073741824
#Exemplo shmall para 90 por cento de 16 GB de memória
kernel.shmall=3774873
kernel.msgmax=65535
kernel.msgmnb=65535
```

4. Execute `sysctl` com o parâmetro `-p` para carregar as configurações de `sysctl` a partir do arquivo padrão `/etc/sysctl.conf`:

```
sysctl -p
```

5. Para efetivar as alterações após cada reinicialização:

- (SUSE Linux) Ative `boot.sysctl`
- (Red Hat) O script de inicialização `rc.sysinit` lerá o arquivo `/etc/sysctl.conf` automaticamente

---

## Modificando Parâmetros do Kernel (Sistema Operacional Solaris)

Para que o sistema de banco de dados DB2 opere corretamente, recomenda-se atualizar os parâmetros de configuração do kernel do sistema. É possível usar o utilitário `db2osconf` para sugerir parâmetros de kernel recomendados. Se você desejar obter vantagem dos controles de recurso do projeto (`/etc/project`), deverá consultar a documentação do Solaris.

Você deve ter propriedade de administrador para modificar os parâmetros do kernel.

Para usar o comando `db2osconf`, você deve primeiro instalar o sistema de banco de dados DB2. O utilitário `db2osconf` pode ser executado apenas a partir do `$DB2DIR/bin`, em que `$DB2DIR` é o diretório no qual você instalou seu produto DB2.

Você deve iniciar novamente o sistema após modificar os parâmetros do kernel.

Para definir um parâmetro de kernel, inclua uma linha no fim do arquivo `/etc/system`, como segue:

```
set parameter_name = value
```

Por exemplo, para definir o valor do parâmetro `msgsys:msginfo_msgmax`, inclua a seguinte linha no final do arquivo `/etc/system`:

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
```

Após atualizar o arquivo `/etc/system`, inicie novamente o sistema.



---

## Parte 5. Tarefas de Instalação e Configuração



---

## Capítulo 6. Visão Geral dos Produtos do Servidor DB2 Connect: Instalação e Configuração

A configuração de um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, é um processo de várias etapas. Os produtos do servidor DB2 Connect são freqüentemente instalados com centenas ou milhares de clientes conectando-se aos servidores de banco de dados do host ou do System i. Por esse motivo, é recomendado que se use uma instalação de teste, como descrito abaixo. Após a configuração de teste ter sido comprovada como estável, é possível usá-la como o gabarito para uma instalação automática do DB2 Connect e seus clientes em toda a sua organização.

As etapas comuns para instalação e configuração de um produto do servidor DB2 Connect são as seguintes:

1. Determine como deseja usar o DB2 Connect em sua rede.
2. Verifique se você atendeu aos pré-requisitos de hardware e software tanto no host do servidor de banco de dados quanto em suas estações de trabalho.
3. Verifique se o servidor de banco de dados do host ou do System i está configurado para aceitar conexões dos servidores DB2 Connect.
4. Instale o software do DB2 Connect. Você usará essa estação de trabalho para configurar e verificar as conexões do host e do System i. Use os links relacionados para localizar os detalhes específicos da instalação de um produto do servidor DB2 Connect em seu sistema operacional.
5. Após a instalação, estabeleça a conexão entre o DB2 Connect e o sistema de banco de dados do host ou do System i. O DB2 Connect pode localizar e configurar todas as conexões TCP/IP para você. Você pode usar o CA (Assistente de Configuração) ou o CLP (Processador de Linha de Comandos) do DB2 para configurar os bancos de dados do host ou do System i.
6. Ligue os programas e utilitários fornecidos com o DB2 Connect ao banco de dados do host ou do System i.
7. Teste a conexão.
8. (Opcional) Ative o recurso Multisite Update.
9. Se você estiver planejando usar o WebSphere, monitores de transação ou seu próprio software do servidor de aplicativos, instale estes produtos ou aplicativos. Para obter informações sobre a instalação do WebSphere consulte a documentação fornecida com esses produtos como parte do pacote do produto do servidor DB2 Connect. Para instalação de outros produtos, consulte a documentação de instalação fornecida com o produto.
10. Instale e configure o IBM data server client. Use esta estação de trabalho para testar a conectividade do IBM data server client com os servidores de banco de dados host e System i, assim como para testar aplicativos que usam essa conectividade.
11. Use o Assistente de Configuração para conectar o cliente ao sistema do host ou do System i através do DB2 Connect.
12. Instale um IBM data server client em todas as estações de trabalho do usuário final que usarão aplicativos que se conectam aos servidores de banco de dados host e System i.

13. Agora você está pronto para usar o DB2 Connect com todos os seus aplicativos. Estações de trabalho que serão usadas para desenvolvimento de aplicativos devem ter o IBM data server client instalado.
14. Caso queira usar sua estação de trabalho para administrar o DB2 UDB (Universal Database) para OS/390 e z/OS ou DB2 Database para Linux, UNIX e Windows, instale o IBM data server client.

---

## Capítulo 7. Requisitos de Disco e Memória

### Requisitos de Disco

O espaço em disco requerido para seu produto depende do tipo de instalação escolhido e de seu tipo de sistema de arquivos. O assistente de Instalação do DB2 fornece estimativas dinâmicas de tamanho com base nos componentes selecionados durante uma instalação típica, compacta ou customizada.

Lembre-se de incluir espaço em disco para produtos de bancos de dados de software e de comunicação necessários.

Nos sistemas operacionais Linux e UNIX, recomenda-se 2 GB de espaço livre no diretório /tmp.

Em sistemas operacionais Windows, o seguinte espaço livre é recomendado além daquele de seu produto DB2:

- 40 MB na unidade de sistema
- 60 MB na pasta temporária especificada pela variável de ambiente temp.

### Requisitos de memória

No mínimo, um sistema de banco de dados DB2 requer 256 MB de RAM. Para um sistema que esteja executando apenas um produto DB2 e as ferramentas da GUI do DB2, é necessário um mínimo de 512 MB de RAM. No entanto, recomenda-se 1 GB de memória RAM para se obter um melhor desempenho. Esses requisitos não incluem requisitos adicionais de memória para outros produtos de software em execução em seu sistema.

Ao determinar os requisitos de memória, saiba do seguinte:

- Os produtos DB2 executados no HP-UX Versão 11i para sistemas baseados em Itanium requerem um mínimo de 512 MB de RAM.
- Para suporte ao IBM data server client, estes requisitos de memória servem para uma base de cinco conexões do cliente simultâneas. Serão requeridos mais 16 MB de RAM para cada cinco conexões do cliente.
- Os requisitos de memória são afetados pelo tamanho e complexidade de seu sistema de banco de dados, assim como pela extensão da atividade do banco de dados e o número de clientes que estão acessando seu sistema.

Para produtos do servidor DB2, o recurso de memória de auto-ajuste simplifica a tarefa de configuração de memória, configurando automaticamente valores para vários parâmetros de configuração de memória. Quando ativado, o ajustador de memória distribui dinamicamente os recursos de memória disponíveis entre vários consumidores de memória, incluindo classificação, cache de pacote, lista de bloqueios e conjuntos de buffer.

- No sistema operacional Linux, é recomendado o espaço SWAP com pelo menos o dobro da memória RAM.



---

## Capítulo 8. Instalando um Produto do Servidor DB2 Connect (AIX)

Para definir suas preferências de instalação e para instalar um produto DB2 Connect no AIX, use o assistente de configuração do DB2.

O programa Instalador do DB2 é uma ferramenta de instalação baseada em Java que automatiza a instalação e a configuração de qualquer produto do DB2. Se você preferir não usar esse utilitário, há duas alternativas. Você pode instalar um produto DB2 Connect:

- Usando o método de arquivo de resposta
- Usando manualmente o comando `db2_install`. Você *não pode* instalar manualmente um produto DB2 usando o SMIT do utilitário de instalação nativo do sistema operacional. Quaisquer scripts existentes contendo esse utilitário de instalação nativo usado para interface e consulta com instalações do DB2 precisarão ser alterados.

### Pré-Requisitos

Antes de começar a instalação:

- Você pode instalar o DB2 Connect usando autoridade raiz ou não-raiz. Para obter informações adicionais sobre a instalação não-raiz, consulte os links relacionados.
- Certifique-se de que o seu sistema esteja de acordo com:
  - Requisitos de Disco e Memória
  - Requisitos de Hardware, Distribuição e Software
- O DVD do produto DB2 deve ser montado em seu sistema.
- A imagem do produto DB2 Connect deve estar disponível. Se estiver instalando uma versão diferente do inglês de um produto DB2 Connect, também deverá ter os Pacotes de Língua Nacional apropriados.
- Certifique-se de que E/S assíncronas tenham sido ativadas; elas devem ser ativadas antes que o produto do servidor DB2 Connect possa ser instalado com êxito.
- Para localizar produtos DB2 já instalados em seu sistema, consulte o tópico “Listando Produtos DB2 Instalados em seu Sistema (Linux e UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
- O assistente de configuração do DB2 é um instalador gráfico. Você deve ter software X windows com capacidade de fornecer uma interface gráfica com o usuário para o assistente de Configuração do DB2 para executar em sua máquina. Certifique-se de que o servidor X windows esteja em execução. Certifique-se de que você tenha exportado adequadamente sua exibição. Por exemplo, `export DISPLAY=9.26.163.144:0`.
- Se o seu ambiente possui um software de segurança, como o LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), é preciso criar manualmente os usuários do DB2 requeridos antes de iniciar o assistente de Configuração do DB2. Consulte o tópico “Considerações de gerenciamento do usuário centralizadas” antes de começar.

**Nota:** Os recursos NIS (Network Information Services) e o NIS+ (Network Information Services Plus) estão obsoletos a partir do DB2 Versão 9.1 Fix Pack 2.

O suporte destes recursos deve ser removido em um release futuro. O LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) é a solução recomendada para serviços de gerenciamento do usuário centralizados.

Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, no AIX usando o assistente de Configuração do DB2:

1. Altere para o diretório onde o DVD está montado:

```
cd /db2dvd
```

em que */db2dvd* representa o ponto de montagem do DVD.

2. Se você tiver feito download da imagem do produto DB2 Connect, você deve descompactar e descompactar o arquivo tar do produto.

- a. Descompacte o arquivo do produto:

```
gzip -d product.tar.gz
```

em que *product* é o nome do produto do banco de dados que foi transferido por download.

- b. Descompacte o arquivo tar do produto:

```
tar xvf product.tar
```

- c. Altere o diretório:

```
cd ./product/disk1
```

**Nota:** Se você efetuou download de um Pacote de Idioma Nacional, descompacte o arquivo tar desse pacote dentro do mesmo diretório. Isso criará os subdiretórios (por exemplo *./nlpack/disk2*) no mesmo diretório, e permite que o instalador localize automaticamente as imagens de instalação sem questionar

3. Digite o comando *./db2setup* a partir do diretório onde a imagem do produto reside para iniciar o assistente de Configuração do DB2. Após alguns instantes, a Barra de Lançamento de Configuração do IBM DB2 será aberta. Para instalações múltiplas com CD, emita o comando *db2setup* fora do local do CD montado com um nome relativo ou absoluto do caminho para garantir que o CD do produto DB2 Connect possa ser desmontado, conforme necessário. A partir desta janela, é possível exibir os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release, ou passar diretamente para a instalação.
4. Depois de iniciada a instalação, prossiga através dos painéis de instalação do Assistente Instalação do DB2 e faça suas seleções. A ajuda para instalação está disponível para orientá-lo através do assistente de Configuração do DB2. Clique em **Ajuda** para chamar a ajuda on-line. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para sair da instalação. Os arquivos do DB2 serão copiados para o sistema somente após você clicar em **Concluir** no último painel de instalação do assistente de Configuração do DB2. Após concluir, o produto do servidor DB2 Connect será instalado usando-se o caminho da instalação padrão */opt/IBM/db2/V9.5*.

Se estiver instalando em um sistema no qual este diretório já está sendo usado, o caminho da instalação do produto DB2 Connect terá *\_xx* nele incluído, onde *xx* são dígitos, iniciando em 01 e aumentando dependendo da quantidade de cópias instaladas do DB2.

Você também pode especificar seu próprio caminho de instalação do produto do banco de dados DB2.

Os Pacotes de Idiomas Nacionais também podem ser instalados executando o comando `./db2setup` do diretório onde o Pacote de Idioma Nacional estiver localizado, após a instalação de um produto DB2 Connect.

Os logs de instalação, `db2setup.log` e `db2setup.err` por padrão, estarão localizados no diretório `/tmp`. É possível especificar a localização dos arquivos de log.

Se você quiser que seu produto DB2 tenha acesso à documentação do DB2 em seu computador local ou em outro computador em sua rede, será necessário instalar o Centro de Informações do DB2. O Centro de Informações do DB2 contém documentação para o sistema de banco de dados DB2 e produtos relacionados ao DB2. Consulte o tópico “Instalando o Centro de Informações do DB2 usando o Assistente de Configuração do DB2 (UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.

## Requisitos de Instalação para os Produtos de Servidor DB2 Connect (AIX)

Antes de instalar os produtos do servidor DB2 Connect em sistemas operacionais AIX, certifique-se de que o sistema escolhido atenda aos requisitos do sistema operacional, de hardware, de software e de comunicações.

Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

### Requisitos de Instalação

Tabela 4. Requisitos de Instalação do AIX

Sistema Operacional	Hardware
<p>AIX Versão 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O kernel AIX de 64 bits é requerido</li> <li>AIX 5.3 TL (Technology Level) 6 e SP (Service Pack) 2 com APAR IZ03063</li> <li>O nível mínimo de tempo de execução C++ requer os conjuntos de arquivos <code>xlC.rte 9.0.0.1</code> e <code>xlC.aix50.rte 9.0.0.1</code>. Esses conjuntos de arquivos estão incluídos no pacote do IBM C++ Runtime Environment Components para AIX de agosto de 2007.</li> </ul> <p>AIX Versão 6.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>O kernel AIX de 64 bits é requerido</li> <li>O nível mínimo de tempo de execução C++ requer os conjuntos de arquivos <code>xlC.rte 9.0.0.1</code> e <code>xlC.aix61.rte 9.0.0.1</code>. Esses conjuntos de arquivos estão incluídos no pacote do IBM C++ Runtime Environment Components para AIX de outubro de 2007.</li> </ul>	<p>Arquitetura CHRP (Common Hardware Reference Platform)<sup>1</sup> de 64 bits</p> <p>Todos os processadores com capacidade para executar os sistemas operacionais AIX suportados.</p>

- <sup>1</sup>Para verificar se é um sistema de arquitetura CHRP, emita o comando `lscfg` e procure pela seguinte saída: `Modelo de Arquitetura: chrp`

### Requisitos de Software

- Use o comando `bosboot` para comutar para o kernel de 64 bits. Para comutar para um kernel de 64 bits, você precisa de autoridade raiz e deve digitar os seguintes comandos:

```
ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /unix
ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /usr/lib/boot/unix
bosboot -a
shutdown -Fr
```

- Para considerações sobre desenvolvimento e tempo de execução de aplicativos, consulte os tópicos em Linguagens e Compiladores de Programação Suportados para Desenvolvimento de Aplicativos de Banco de Dados.
- Você pode fazer download do IBM C++ Runtime Environment Components para AIX mais recente no Web site de suporte do IBM AIX XL C e C++.
- Um dos seguintes navegadores é requerido para visualizar ajuda on-line e para executar o First Steps (db2fs):
  - Mozilla 1.4 e acima
  - Firefox 1.0 e acima
  - Netscape 7.0 e acima
- Para obter detalhes relativos a problemas conhecidos do AIX, consulte [www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448](http://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448)

### Requisitos de Comunicação

Ao usar um protocolo de comunicação, os seguintes requisitos serão necessários:

- Para conectividade TCP/IP, nenhum software adicional é necessário.
- Para suporte LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), é requerido o IBM SecureWay Directory Client V3.2.1 ou posterior.

### Instalação do Produto DB2 no NFS (Network File System)

A instalação de produtos DB2 no NFS (Network File System) não é recomendada. A execução de produtos DB2 no NFS (por exemplo, montagem do NFS /opt/IBM/db2/V9.5 e depois execução do código que estava fisicamente instalado em um sistema remoto) requer diversas etapas de configuração manual. Existem também vários problemas potenciais com a configuração do NFS para um servidor DB2. Esses possíveis problemas envolvem:

- Desempenho (impactado pelo desempenho da rede)
- Disponibilidade (você está permitindo um único ponto de falha)
- Licença (não é feita verificação nas máquinas)
- O diagnóstico de erros de NFS pode ser difícil

Conforme mencionado, a configuração para o NFS irá requerer várias ações manuais, incluindo:

- Assegurar que o ponto de montagem preserva o caminho de instalação
- A permissão deve ser controlada (por exemplo, a permissão de gravação não deve ser fornecida à máquina de montagem)
- Os registros do DB2 devem ser configurados manualmente e mantidos em todas as máquinas de montagem
- O comando db2ls, que lista produtos e recursos instalados do DB2, deve ser configurado e mantido adequadamente, caso você precise detectar produtos e recursos do DB2
- É requerido cuidado adicional ao atualizar seu ambiente do produto DB2
- São requeridas etapas adicionais ao limpar a máquina de exportação e a máquina de montagem

Para obter instruções detalhadas, consulte o white paper "Configurando o DB2 para UNIX e Linux em sistemas de arquivos montados NFS" em <http://www.ibm.com/developerworks/db2/library/long/dm-0609lee>.

---

## Montando CDs ou DVDs (AIX)

Dependendo da configuração do seu sistema, talvez você precise efetuar logon como raiz para montar discos.

Para montar o CD ou DVD no AIX usando SMIT (System Management Interface Tool), desempenhe as seguintes etapas:

1. Insira o disco na unidade.
2. Crie um ponto de montagem do disco digitando o comando `mkdir -p /disc`, em que `disc` representa o diretório do ponto de montagem do CD ou DVD.
3. Aloque o sistema de arquivo do disco usando SMIT, digitando o comando `smit storage`.
4. Depois de iniciar o SMIT, selecione **File Systems** → **Add / Change / Show / Delete File Systems** → **CDROM File Systems** → **Add CDROM File System**.
5. Na janela Add a File System:
  - Digite um nome de dispositivo para seu sistema de arquivo do CD ou DVD no campo **DEVICE Name**. Os nomes de dispositivos para sistemas de arquivos de CD ou DVD devem ser exclusivos. Se houver um nome de dispositivo duplicado, você poderá excluir um sistema de arquivo de CD ou DVD definido anteriormente ou usar outro nome para seu diretório. No nosso exemplo, usaremos `/dev/cd0` como o nome do dispositivo.
  - Digite o diretório do ponto de montagem do disco na janela **MOUNT POINT**. Em nosso exemplo, o diretório do ponto de montagem é `/disc`.
  - No campo **Mount AUTOMATICALLY at system restart**, selecione **yes** para ativar a montagem automática do sistema de arquivos.
  - Clique em **OK** para fechar a janela, depois clique em **Cancel** três vezes para sair do SMIT.
6. Em seguida, monte o sistema de arquivo do CD ou DVD, digitando o comando `smit mountfs`.
7. Na janela Mount a File System:
  - Digite o nome do dispositivo para este sistema de arquivo de CD ou DVD no campo **FILE SYSTEM name**. No nosso exemplo, o nome do dispositivo é `/dev/cd0`.
  - Digite o ponto de montagem do disco no campo **Directory over which to mount**. Em nosso exemplo, o ponto de montagem é `/disc`.
  - Digite `cdrfs` no campo **Type of Filesystem**. Para exibir outros tipos de sistemas de arquivos que você pode montar, clique em **List**.
  - No campo **Mount as READ-ONLY system**, selecione **yes**.
  - Aceite os valores restantes e clique em **OK** para fechar a janela.

Seu sistema de arquivo de CD ou DVD agora está montado. Para visualizar o conteúdo do CD ou DVD, coloque o disco na unidade e digite o comando `cd /disc`, em que `disc` é o diretório do ponto de montagem do disco.



---

## Capítulo 9. Instalando um Produto do Servidor DB2 Connect (HP-UX)

Para definir suas preferências de instalação e para instalar um produto DB2 Connect no HP-UX, use o assistente de configuração do DB2.

O programa Instalador do DB2 é uma ferramenta de instalação baseada em Java que automatiza a instalação e a configuração de qualquer produto do DB2. Se você preferir não usar esse utilitário, há duas alternativas. Você pode instalar um produto DB2 Connect:

- Usando o método de arquivo de resposta
- Usando manualmente o comando `db2_install`. Você *não pode* instalar manualmente um produto DB2 usando o `swinstall` do utilitário de instalação nativa do sistema operacional. Quaisquer scripts existentes contendo esse utilitário de instalação nativo usado para interface e consulta com instalações do DB2 precisarão ser alterados.

### Pré-Requisitos

Antes de começar a instalação:

- Você pode instalar o DB2 Connect usando autoridade raiz ou não-raiz. Para obter informações adicionais sobre a instalação não-raiz, consulte os links relacionados.
- Certifique-se de que o seu sistema esteja de acordo com:
  - Requisitos de Disco e Memória
  - Requisitos de Hardware, Distribuição e Software
- O DVD do produto DB2 deve ser montado em seu sistema.
- A imagem do produto DB2 Connect deve estar disponível. Se estiver instalando uma versão diferente do inglês de um produto DB2 Connect, também deverá ter os Pacotes de Língua Nacional apropriados.
- Para localizar produtos DB2 já instalados em seu sistema, consulte o tópico “Listando Produtos DB2 Instalados em seu Sistema (Linux e UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
- O assistente de configuração do DB2 é um instalador gráfico. Você deve ter software X windows com capacidade de fornecer uma interface gráfica com o usuário para o assistente de Configuração do DB2 para executar em sua máquina. Certifique-se de que o servidor X windows esteja em execução. Certifique-se de que você tenha exportado adequadamente sua exibição. Por exemplo, `export DISPLAY=9.26.163.144:0`.
- Se o seu ambiente possui um software de segurança, como o LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), é preciso criar manualmente os usuários do DB2 requeridos antes de iniciar o assistente de Configuração do DB2. Consulte o tópico “Considerações de gerenciamento do usuário centralizadas” antes de começar.

**Nota:** Os recursos NIS (Network Information Services) e o NIS+ (Network Information Services Plus) estão obsoletos a partir do DB2 Versão 9.1 Fix Pack 2. O suporte destes recursos deve ser removido em um release futuro. O LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) é a solução recomendada para serviços de gerenciamento do usuário centralizados.

Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, no HP-UX usando o assistente de Configuração do DB2:

1. Altere para o diretório onde o DVD está montado:

```
cd /db2dvd
```

em que */db2dvd* representa o ponto de montagem do DVD.

2. Se você tiver feito download da imagem do produto DB2 Connect, você deve descompactar e descompactar o arquivo tar do produto.

- a. Descompacte o arquivo do produto:

```
gzip -d product.tar.gz
```

em que *product* é o nome do produto do banco de dados que foi transferido por download.

- b. Descompacte o arquivo tar do produto:

```
tar xvf product.tar
```

- c. Altere o diretório:

```
cd ./product/disk1
```

**Nota:** Se você efetuou download de um Pacote de Idioma Nacional, descompacte o arquivo tar desse pacote dentro do mesmo diretório. Isso criará os subdiretórios (por exemplo *./nlpack/disk2*) no mesmo diretório, e permite que o instalador localize automaticamente as imagens de instalação sem questionar

3. Digite o comando *./db2setup* a partir do diretório onde a imagem do produto reside para iniciar o assistente de Configuração do DB2. Após alguns instantes, a Barra de Lançamento de Configuração do IBM DB2 será aberta. Para instalações múltiplas com CD, emita o comando *db2setup* fora do local do CD montado com um nome relativo ou absoluto do caminho para garantir que o CD do produto DB2 Connect possa ser desmontado, conforme necessário. A partir desta janela, é possível exibir os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release, ou passar diretamente para a instalação.
4. Depois de iniciada a instalação, prossiga através dos painéis de instalação do Assistente Instalação do DB2 e faça suas seleções. A ajuda para instalação está disponível para orientá-lo através do assistente de Configuração do DB2. Clique em **Ajuda** para chamar a ajuda on-line. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para sair da instalação. Os arquivos do DB2 serão copiados para o sistema somente após você clicar em **Concluir** no último painel de instalação do assistente de Configuração do DB2. Após concluir, o produto do servidor DB2 Connect será instalado usando-se o caminho da instalação padrão */opt/IBM/db2/V9.5*.

Se estiver instalando em um sistema no qual este diretório já está sendo usado, o caminho da instalação do produto DB2 Connect terá *\_xx* nele incluído, onde *xx* são dígitos, iniciando em 01 e aumentando dependendo da quantidade de cópias instaladas do DB2.

Você também pode especificar seu próprio caminho de instalação do produto do banco de dados DB2.

Os Pacotes de Idiomas Nacionais também podem ser instalados executando o comando *./db2setup* do diretório onde o Pacote de Idioma Nacional estiver localizado, após a instalação de um produto DB2 Connect.

Os logs de instalação, *db2setup.log* e *db2setup.err* por padrão, estarão localizados no diretório */tmp*. É possível especificar a localização dos arquivos de log.

Se você quiser que seu produto DB2 tenha acesso à documentação do DB2 em seu computador local ou em outro computador em sua rede, será necessário instalar o Centro de Informações do DB2. O Centro de Informações do DB2 contém documentação para o sistema de banco de dados DB2 e produtos relacionados ao DB2. Consulte o tópico “Instalando o Centro de Informações do DB2 usando o Assistente de Configuração do DB2 (UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.

---

## Requisitos de Instalação para Produtos de Servidor DB2 Connect (HP-UX)

Antes de instalar os produtos do servidor DB2 Connect, em sistemas operacionais HP-UX, assegure-se de que o sistema escolhido atenda aos requisitos necessários de sistema operacional, hardware, software e comunicações.

Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, no HP-UX, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

### Requisitos de Instalação

*Tabela 5. Requisitos de Instalação do HP-UX*

Sistema Operacional	Hardware
HP-UX 11i v2 (11.23.0505) com: <ul style="list-style-type: none"><li>• Maio de 2005 Pacote configurável Base Quality (QPKBASE)</li><li>• Pacote configurável de Qualidade de Aplicativos de maio de 2005 (QPKAPPS)</li></ul>	HP Integrity Series Systems baseados em Itanium
HP-UX 11i v3 (11.31)	

### Requisitos de Software

- Um navegador é requerido para exibir a ajuda on-line.
- Para obter detalhes relativos a problemas conhecidos do HP-UX, consulte [www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257602](http://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257602)

### Requisitos de Comunicação

Você pode usar TCP/IP

- Para conectividade TCP/IP, nenhum software adicional é necessário.

---

## Montando CDs ou DVDs (HP-UX)

Este tópico explica como montar o CD ou DVD do produto DB2 para HP-UX.

Dependendo da configuração do seu sistema, talvez você precise efetuar login como raiz para montar discos.

Para montar o CD ou DVD do produto DB2 para HP-UX:

1. Insira o CD ou DVD na unidade.
2. Se necessário, defina um novo diretório como o ponto de montagem para a unidade de CD ou DVD. Defina /cdrom como o ponto de montagem usando o comando **mkdir /cdrom**.
3. Se requerido, identifique o arquivo de dispositivo da unidade usando o comando **ioscan -fnC disk**. Este comando lista todas as unidades de CD ou DVD reconhecidas e seus arquivos de dispositivo associados. O nome do arquivo será algo semelhante a /dev/dsk/c1t2d0.

4. Monte a unidade de CD ou DVD no diretório do ponto de montagem:  

```
mount -F cdfs -o rr /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom
```
5. Obtenha uma listagem de arquivos para verificar a montagem usando o comando `ls /cdrom`.
6. Efetue o logout.

Seu sistema de arquivo de CD ou DVD agora está montado. Visualize o conteúdo do CD ou DVD colocando-o na unidade e digite o comando `cd /cdrom`, em que `cdrom` é o diretório do ponto de montagem.

---

## Capítulo 10. Instalando um Produto do Servidor DB2 Connect (Linux)

para definir suas preferências de instalação e para instalar um produto DB2 Connect no Linux, use o assistente de configuração do DB2.

O assistente de Configuração do DB2 é uma ferramenta de instalação baseada em Java que automatiza a instalação e a configuração de qualquer produto do DB2. Se você preferir não usar esse utilitário, há duas alternativas. Você pode instalar um produto DB2 Connect:

- Usando o método de arquivo de resposta
- Usando manualmente o comando `db2_install`. Você *não pode* instalar manualmente um produto DB2 usando o `rpm` do utilitário de instalação nativo do sistema operacional. Quaisquer scripts existentes contendo esse utilitário de instalação nativo usado para interface e consulta com instalações do DB2 precisarão ser alterados.

### Pré-Requisitos

Antes de começar a instalação:

- Você pode instalar o DB2 Connect usando autoridade raiz ou não-raiz. Para obter informações adicionais sobre a instalação não-raiz, consulte os links relacionados.
- Certifique-se de que o seu sistema esteja de acordo com:
  - Requisitos de Disco e Memória
  - Requisitos de Hardware, Distribuição e Software
- O DVD do produto DB2 deve ser montado em seu sistema.
- A imagem do produto DB2 Connect deve estar disponível. Se estiver instalando uma versão diferente do inglês de um produto DB2 Connect, também deverá ter os Pacotes de Língua Nacional apropriados.
- Para localizar produtos DB2 já instalados em seu sistema, consulte o tópico “Listando Produtos DB2 Instalados em seu Sistema (Linux e UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
- O assistente de configuração do DB2 é um instalador gráfico. Você deve ter software X windows com capacidade de fornecer uma interface gráfica com o usuário para o assistente de Configuração do DB2 para executar em sua máquina. Certifique-se de que o servidor X windows esteja em execução. Certifique-se de que você tenha exportado adequadamente sua exibição. Por exemplo, `export DISPLAY=9.26.163.144:0`.
- Se o seu ambiente possui um software de segurança, como o LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), é preciso criar manualmente os usuários do DB2 requeridos antes de iniciar o assistente de Configuração do DB2. Consulte o tópico “Considerações de gerenciamento do usuário centralizadas” antes de começar.

**Nota:** Os recursos NIS (Network Information Services) e o NIS+ (Network Information Services Plus) estão obsoletos a partir do DB2 Versão 9.1 Fix Pack 2. O suporte destes recursos deve ser removido em um release futuro. O LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) é a solução recomendada para serviços de gerenciamento do usuário centralizados.

Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, no Linux usando o assistente de Configuração do DB2:

1. Altere para o diretório onde o DVD está montado:

```
cd /db2dvd
```

em que */db2dvd* representa o ponto de montagem do DVD.

2. Se você tiver feito download da imagem do produto DB2 Connect, você deve descompactar e descompactar o arquivo tar do produto.

- a. Descompacte o arquivo do produto:

```
gzip -d product.tar.gz
```

em que *product* é o nome do produto do banco de dados que foi transferido por download.

- b. Descompacte o arquivo tar do produto:

```
tar xvf product.tar
```

- c. Altere o diretório:

```
cd ./product/disk1
```

**Nota:** Se você efetuou download de um Pacote de Idioma Nacional, descompacte o arquivo tar desse pacote dentro do mesmo diretório. Isso criará os subdiretórios (por exemplo *./nlpack/disk2*) no mesmo diretório, e permite que o instalador localize automaticamente as imagens de instalação sem questionar

3. Digite o comando *./db2setup* a partir do diretório onde a imagem do produto reside para iniciar o assistente de Configuração do DB2. Após alguns instantes, a Barra de Lançamento de Configuração do IBM DB2 será aberta. Para instalações múltiplas com CD, emita o comando *db2setup* fora do local do CD montado com um nome relativo ou absoluto do caminho para garantir que o CD do produto DB2 Connect possa ser desmontado, conforme necessário. A partir desta janela, é possível exibir os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release, ou passar diretamente para a instalação.
4. Depois de iniciada a instalação, prossiga através dos painéis de instalação do Assistente Instalação do DB2 e faça suas seleções. A ajuda para instalação está disponível para orientá-lo através do assistente de Configuração do DB2. Clique em **Ajuda** para chamar a ajuda on-line. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para sair da instalação. Os arquivos do DB2 serão copiados para o sistema somente após você clicar em **Concluir** no último painel de instalação do assistente de Configuração do DB2. Após concluir, o produto do servidor DB2 Connect será instalado usando-se o caminho da instalação padrão */opt/IBM/db2/V9.5*.

Se estiver instalando em um sistema no qual este diretório já está sendo usado, o caminho da instalação do produto DB2 Connect terá *\_xx* nele incluído, onde *xx* são dígitos, iniciando em 01 e aumentando dependendo da quantidade de cópias instaladas do DB2.

Você também pode especificar seu próprio caminho de instalação do produto do banco de dados DB2.

Os Pacotes de Idiomas Nacionais também podem ser instalados executando o comando *./db2setup* do diretório onde o Pacote de Idioma Nacional estiver localizado, após a instalação de um produto DB2 Connect.

Os logs de instalação, *db2setup.log* e *db2setup.err* por padrão, estarão localizados no diretório */tmp*. É possível especificar a localização dos arquivos de log.

Se você quiser que seu produto DB2 tenha acesso à documentação do DB2 em seu computador local ou em outro computador em sua rede, será necessário instalar o Centro de Informações do DB2. O Centro de Informações do DB2 contém documentação para o sistema de banco de dados DB2 e produtos relacionados ao DB2. Consulte o tópico “Instalando o Centro de Informações do DB2 usando o Assistente de Configuração do DB2 (UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.

---

## Requisitos de Instalação para os Produtos de Servidor DB2 Connect (Linux)

Antes de instalar os produtos do servidor DB2 Connect em sistemas operacionais Linux, certifique-se de que o sistema escolhido atenda aos requisitos do sistema operacional, de hardware, de software e de comunicações.

Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

### Requisitos de Hardware

Seu processador pode ser:

- x86 (Intel Pentium, Intel Xeon e AMD Athlon)
- x86-64 (Intel EM64T e AMD64)
- POWER (qualquer System i ou pSeries que suporte Linux)
- eServer zSeries

### Requisitos de Distribuição

Para obter as informações mais recentes sobre as distribuições Linux suportadas, visite <http://www.ibm.com/db2/linux/validate>.

Pode ser requerido atualizar os parâmetros de configuração do kernel. Os parâmetros de configuração do kernel estão definidos em `/etc/sysctl.conf`. Consulte a seção Modificando os Parâmetros de Kernel (Linux) do Centro de Informações do DB2. Consulte o manual de seu sistema operacional para obter informações sobre como configurar e ativar esses parâmetros usando o comando `sysctl`.

### Requisitos de Software

- Um software X Window System capaz de exibir uma interface gráfica com o usuário é requerido se você desejar usar o assistente de Configuração do DB2 para instalar o DB2 Connect ou se você desejar usar quaisquer ferramentas gráficas do DB2.
- Um navegador é requerido para exibir a ajuda on-line.

### Requisitos de Comunicação

Para conectividade TCP/IP, nenhum software adicional é necessário.

---

## Preparando para Instalar o DB2 para Linux no zSeries

Para instalar um produto DB2 em um IBM zSeries que está executando o Linux, você deve tornar a imagem de instalação acessível para o sistema operacional Linux. Você pode usar o FTP para enviar a imagem de instalação para o sistema operacional ou usar uma montagem NFS para disponibilizar o DVD do produto para o sistema operacional.

### Pré-requisitos

Você já obteve a imagem de instalação do produto DB2.

### Usando o FTP para Acessar a Imagem de Instalação

A partir do computador IBM zSeries executando Linux:

1. Digite o seguinte comando:

```
ftp yourserver.com
```

em que *yourserver.com* representa o servidor FTP onde a imagem de instalação do produto DB2 reside.

2. Digite o ID do usuário e a senha.

3. Digite os comandos:

```
bin  
get arquivo do produto
```

em que *arquivo do produto* representa o nome do pacote do produto apropriado.

### Usando o DVD do Produto DB2 sobre NFS para Acessar a Imagem de Instalação

Para usar o DVD do produto em um sistema operacional Linux:

1. Monte o DVD do produto apropriado.
2. Exporte o diretório no qual o DVD foi montado. Por exemplo, se você montou o DVD em */db2dvd*, exporte o diretório */db2dvd*.
3. No computador IBM zSeries executando Linux, monte esse diretório por NFS usando o seguinte comando:

```
mount -t nfs -o ro nfsservername:/db2dvd /local_directory_name
```

em que *nfsservername* representa o nome do host do servidor NFS, *db2dvd* representa o nome do diretório que está sendo exportado no servidor NFS e *local\_directory\_name* representa o nome do diretório local.

4. No computador do IBM zSeries executando Linux, vá para o diretório o qual o DVD está montado. Isto também pode ser feito digitando o comando `cd /local_directory_name`, em que *local\_directory\_name* representa o ponto de montagem do DVD do produto.

---

## Montando o CD ou DVD (Linux)

Dependendo da configuração do seu sistema, talvez você precise efetuar logon como raiz para montar discos.

Para montar o CD ou DVD em sistemas operacionais Linux:

1. Insira o CD ou DVD na unidade e digite o seguinte comando:

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /cdrom
```

em que */cdrom* representa o ponto de montagem do CD ou DVD.

2. Efetue o logout.

Seu sistema de arquivo de CD ou DVD agora está montado. Visualize o conteúdo do CD ou DVD colocando o disco na unidade e digite o comando `cd /cdrom`, em que *cdrom* é o diretório do ponto de montagem.

---

## Capítulo 11. Instalando um Produto do Servidor DB2 Connect (Sistema Operacional Solaris)

Para definir suas preferências de instalação e para instalar um produto DB2 Connect no sistema operacional Solaris, use o assistente de Configuração do DB2.

O assistente de Configuração do DB2 é uma ferramenta de instalação baseada em Java que automatiza a instalação e a configuração de qualquer produto do DB2. Se você preferir não usar esse utilitário, há duas alternativas. Você pode instalar um produto DB2 Connect:

- Usando o método de arquivo de resposta
- Usando manualmente o comando `db2_install`. Você *não pode* instalar manualmente um produto do DB2 usando o utilitário de instalação nativo `pkgadd` do sistema operacional. Quaisquer scripts existentes contendo esse utilitário de instalação nativo usado para interface e consulta com instalações do DB2 precisarão ser alterados.

### Pré-Requisitos

Antes de começar a instalação:

- Você pode instalar o DB2 Connect usando autoridade raiz ou não-raiz. Para obter informações adicionais sobre a instalação não-raiz, consulte os links relacionados.
- Certifique-se de que o seu sistema esteja de acordo com:
  - Requisitos de Disco e Memória
  - Requisitos de Hardware, Distribuição e Software
- O DVD do produto DB2 deve ser montado em seu sistema.
- A imagem do produto DB2 Connect deve estar disponível. Se estiver instalando uma versão diferente do inglês de um produto DB2 Connect, também deverá ter os Pacotes de Língua Nacional apropriados.
- Para localizar produtos DB2 já instalados em seu sistema, consulte o tópico “Listando Produtos DB2 Instalados em seu Sistema (Linux e UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
- O assistente de configuração do DB2 é um instalador gráfico. Você deve ter software X windows com capacidade de fornecer uma interface gráfica com o usuário para o assistente de Configuração do DB2 para executar em sua máquina. Certifique-se de que o servidor X windows esteja em execução. Certifique-se de que você tenha exportado adequadamente sua exibição. Por exemplo, `export DISPLAY=9.26.163.144:0`.
- Se o seu ambiente possui um software de segurança, como o LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), é preciso criar manualmente os usuários do DB2 requeridos antes de iniciar o assistente de Configuração do DB2. Consulte o tópico “Considerações de gerenciamento do usuário centralizadas” antes de começar.

**Nota:** Os recursos NIS (Network Information Services) e o NIS+ (Network Information Services Plus) estão obsoletos a partir do DB2 Versão 9.1 Fix Pack 2. O suporte destes recursos deve ser removido em um release futuro. O LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) é a solução recomendada para serviços de gerenciamento do usuário centralizados.

Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, no sistema operacional Solaris usando o assistente de Configuração do DB2:

1. Altere para o diretório onde o DVD está montado:

```
cd /db2dvd
```

em que */db2dvd* representa o ponto de montagem do DVD.

2. Se você tiver feito download da imagem do produto DB2 Connect, você deve descompactar e descompactar o arquivo tar do produto.

- a. Descompacte o arquivo do produto:

```
gzip -d product.tar.gz
```

em que *product* é o nome do produto do banco de dados que foi transferido por download.

- b. Descompacte o arquivo tar do produto:

```
tar xvf product.tar
```

- c. Altere o diretório:

```
cd ./product/disk1
```

**Nota:** Se você efetuou download de um Pacote de Idioma Nacional, descompacte o arquivo tar desse pacote dentro do mesmo diretório. Isso criará os subdiretórios (por exemplo *./nlpack/disk2*) no mesmo diretório, e permite que o instalador localize automaticamente as imagens de instalação sem questionar

3. Digite o comando *./db2setup* a partir do diretório onde a imagem do produto reside para iniciar o assistente de Configuração do DB2. Após alguns instantes, a Barra de Lançamento de Configuração do IBM DB2 será aberta. Para instalações múltiplas com CD, emita o comando *db2setup* fora do local do CD montado com um nome relativo ou absoluto do caminho para garantir que o CD do produto DB2 Connect possa ser desmontado, conforme necessário. A partir desta janela, é possível exibir os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release, ou passar diretamente para a instalação.
4. Depois de iniciada a instalação, prossiga através dos painéis de instalação do Assistente Instalação do DB2 e faça suas seleções. A ajuda para instalação está disponível para orientá-lo através do assistente de Configuração do DB2. Clique em **Ajuda** para chamar a ajuda on-line. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para sair da instalação. Os arquivos do DB2 serão copiados para o sistema somente após você clicar em **Concluir** no último painel de instalação do assistente de Configuração do DB2. Após concluir, o produto do servidor DB2 Connect será instalado usando-se o caminho da instalação padrão */opt/IBM/db2/V9.5*.

Se estiver instalando em um sistema no qual este diretório já está sendo usado, o caminho da instalação do produto DB2 Connect terá *\_xx* nele incluído, onde *xx* são dígitos, iniciando em 01 e aumentando dependendo da quantidade de cópias instaladas do DB2.

Você também pode especificar seu próprio caminho de instalação do produto do banco de dados DB2.

Os Pacotes de Idiomas Nacionais também podem ser instalados executando o comando *./db2setup* do diretório onde o Pacote de Idioma Nacional estiver localizado, após a instalação de um produto DB2 Connect.

Os logs de instalação, db2setup.log e db2setup.err por padrão, estarão localizados no diretório /tmp. É possível especificar a localização dos arquivos de log.

Se você quiser que seu produto DB2 tenha acesso à documentação do DB2 em seu computador local ou em outro computador em sua rede, será necessário instalar o Centro de Informações do DB2. O Centro de Informações do DB2 contém documentação para o sistema de banco de dados DB2 e produtos relacionados ao DB2. Consulte o tópico “Instalando o Centro de Informações do DB2 usando o Assistente de Configuração do DB2 (UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.

---

## Requisitos de Instalação para Produtos DB2 Connect (Ambiente Operacional Solaris)

Antes de instalar os produtos do DB2 Connect no Solaris Operating Environment, certifique-se de que o sistema escolhido atenda aos requisitos do sistema operacional, de hardware, de software e de comunicações.

Para instalar um produto do DB2 Connect no Solaris, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

*Tabela 6. Requisitos de Instalação do Solaris*

Sistema Operacional	Hardware
Solaris 10 <ul style="list-style-type: none"><li>• Kernel de 64 bits</li><li>• Correção 118855-33</li><li>• Se dispositivos brutos forem usados, a correção 125101-07</li></ul>	Solaris x64 (Intel 64 ou AMD64) <sup>1</sup>
Solaris 9 <ul style="list-style-type: none"><li>• Kernel de 64 bits</li><li>• Correções 111711-12 e 111712-12</li><li>• Se forem usados dispositivos brutos, correção 122300-11</li></ul> Solaris 10 <ul style="list-style-type: none"><li>• Kernel de 64 bits</li><li>• Se forem usados dispositivos brutos, correção 125100-07</li></ul>	Processadores UltraSPARC ou SPARC64

1. Assim como o DB2 Versão 9.5 Fix Pack 1, você pode instalar os produtos de servidor DB2 Connect Personal Edition e DB2 Connect no Solaris x64.

### Requisitos de Sistema Operacional

“Recommended & Security Patches” podem ser obtidos no Web site <http://sunsolve.sun.com>. A partir do Web site do SunSolve Online, clique no item do menu “Patches” no painel esquerdo.

Os Clusters de Correções do Sistema Operacional J2SE Solaris também são necessários. Eles podem ser obtidos a partir do Web site <http://sunsolve.sun.com>.

Para o DB2 em sistemas Fujitsu PRIMEPOWER de 64 bits, também é necessário o seguinte:

- Solaris 9 Kernel Update Patch 112233-01 ou posterior para obter a correção 912041-01.

As correções Fujitsu PRIMEPOWER para o sistema operacional Solaris podem ser transferidas por download a partir da FTSI no endereço: <http://download.ftsi.fujitsu.com/>.

Para obter uma lista adicional de problemas que podem afetar os sistemas de banco de dados do DB2 no Solaris, consulte: [www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257606](http://www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257606)

#### Requisitos de Software

- O software SUNWlibC é necessário para instalar o DB2 em sistemas operacionais Solaris. Ele pode ser obtido a partir do Web site <http://sunsolve.sun.com>.
- Um navegador é requerido para exibir a ajuda on-line.

#### Requisitos de Comunicação

Você pode usar TCP/IP

- Para conectividade TCP/IP, nenhum software adicional é necessário.
- O DB2 Connect será suportado no Sun Cluster 2.2 se:
  - O protocolo para o host é TCP/IP
  - O commit de duas-fases não é usado. Esta restrição é desprezada se o usuário configurar o log SPM para estar em um disco compartilhado (isto pode ser feito através do parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados `spm_log_path`), e se o sistema de failover possuir uma configuração de TCP/IP idêntica (o mesmo nome host, endereço IP, e assim por diante).

---

## Montando CDs ou DVDs (Sistema Operacional Solaris)

Se estiver montando a unidade de CD ou DVD a partir de um sistema remoto usando NFS, o sistema de arquivo do CD ou DVD no computador remoto deverá ser exportado com acesso raiz.

Dependendo da configuração do sistema local, você também precisará de acesso raiz no computador local.

Para montar o CD ou DVD no Solaris Operating System:

1. Insira o CD ou DVD na unidade.
2. Se o Gerenciador de Volume (vold) estiver em execução no sistema, o disco será automaticamente montado como `/cdrom/cd_label` se o CD ou DVD tiver um rótulo ou `/cdrom/unnamed_cdrom` se não tiver um rótulo.

Se o Gerenciador de Volume não estiver em execução no sistema, conclua as seguintes etapas para montar o CD ou DVD:

- a. Determine o nome do dispositivo digitando o seguinte comando:

```
ls -al /dev/sr* |awk '{print "/" $11}'
```

Este comando retorna o nome do dispositivo de CD ou DVD. Neste exemplo, o comando retorna a cadeia `/dev/dsk/c0t6d0s2`.

- b. Digite os seguintes comandos para montar o CD ou DVD:

```
mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom  
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
```

em que `/dev/dsk/c0t6d0s2` representa o nome do dispositivo que foi retornado na etapa anterior e `/cdrom/unnamed_cdrom` representa o diretório de montagem do CD ou DVD.

**Nota:** Se estiver montando a unidade de CD ou DVD a partir de um sistema remoto usando NFS, o sistema de arquivo do CD ou DVD na máquina remota deverá ser exportado com acesso raiz. Esse sistema de arquivos também deve ser montado com acesso raiz à máquina local.

3. Efetue o logout.

Seu sistema de arquivo de CD ou DVD agora está montado. Visualize o conteúdo do CD ou DVD colocando o disco na unidade e digite o comando `cd /cdrom`, em que `cdrom` é o diretório do ponto de montagem.



---

## Capítulo 12. Instalando um produto do servidor DB2 Connect ( Windows )

Esta tarefa descreve como instalar um produto do servidor DB2 Connect, tal como o DB2 Connect Enterprise Edition nos sistemas operacionais Windows usando o assistente Configuração do DB2. Alternativamente, você pode instalar os produtos do servidor DB2 Connect usando o método de arquivo de resposta.

### Antes de Iniciar

Antes de ativar o assistente Configuração do DB2:

- Certifique-se de que o seu sistema esteja de acordo com:
  - Requisitos de Disco e Memória
  - Requisitos de Hardware, Distribuição e Software
- Se estiver planejando usar o LDAP, você deve consultar o tópico “Estendendo os serviços de diretório do Esquema do Active Directory para LDAP (Windows)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
- É recomendado usar uma conta de Administrador para executar a instalação. A conta do Administrador deve pertencer ao grupo do administrador local no computador Windows onde você está instalando o produto DB2 e deve ter os seguintes direitos de usuário avançado:
  - Agir como parte do sistema operacional
  - Criar objeto token
  - Aumentar cotas
  - Substituir um token em nível de processo

Você pode executar a instalação sem direitos de usuário avançado, mas o programa de configuração pode não estar disponível para validar contas.

- Se quiser instalar o DB2 Connect com uma conta de não-Administrador, consulte o tópico Instalação para Não-administrador do DB2 Connect (Windows).

### Restrições

Os produtos do DB2 Connect não podem ser instalados no mesmo caminho que qualquer um dos produtos a seguir:

- IBM Data Server Runtime Client
- Pacote do IBM Data Server Driver
- *Centro de Informações do DB2*

### Procedimento

- Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, tal como o DB2 Connect Enterprise Edition, no Windows usando o assistente Configuração do DB2:
  1. Efetue logon no sistema como um usuário com autoridade de administrador.
  2. Feche todos os programas para que o programa de instalação possa atualizar arquivos conforme necessário.
  3. Insira o DVD na unidade. O recurso de execução automática inicia automaticamente o assistente Configuração do DB2. O assistente Configuração do DB2 determinará o idioma do sistema e ativará o programa de configuração para esse idioma. Se desejar executar o programa de

configuração em um idioma diferente ou o programa de configuração falhar na auto-inicialização, você pode executar o assistente Configuração do DB2 manualmente.

4. A Barra de Ativação do DB2 se abre. Nesta janela, você pode visualizar os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release ou pode continuar diretamente com a instalação.
5. Uma vez iniciada a instalação, continue seguindo os prompts do programa de configuração. O auxílio on-line está disponível para guiá-lo através das etapas restantes. Clique em **Ajuda** para chamar a ajuda on-line. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para sair da instalação.

Um arquivo de registro armazena informações gerais e mensagens de erro resultantes das atividades de instalação e desinstalação. O nome do arquivo do log segue o formato *DB2-Product\_Abbreviation-Date\_Time.log*, tal como *DB2-CEE-10-06-2006\_17\_23\_42.log*. Por padrão, o arquivo de registro está localizado no diretório Meus Documentos\DB2LOG.

- Para chamar manualmente o assistente Configuração do DB2:
  1. Clique em **Iniciar** e selecione a opção **Executar**.
  2. No campo **Abrir**, forneça o seguinte comando:

```
x:\setup /i language
```

em que:

- *x*: representa sua unidade de DVD
  - *language* representa o código de território para seu idioma (por exemplo, EN para inglês).
3. Clique em **OK**.

Se desejar que seu produto de banco de dados DB2 tenha acesso à documentação do DB2 em seu computador local ou em outro computador em sua rede, então você deverá instalar o Centro de Informações do DB2. O Centro de Informações do DB2 contém a documentação para o banco de dados DB2 e os produtos relacionados do DB2.

---

## Requisitos de Instalação para os Produtos de Servidor DB2 Connect (Windows)

Antes de instalar produtos do servidor DB2 Connect em sistemas operacionais Windows, assegure-se de que o sistema escolhido atenda aos requisitos necessários de sistema operacional, hardware, software e comunicações.

Para instalar um produto do servidor DB2 Connect, como o DB2 Connect Enterprise Edition, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

### Requisitos de Hardware

Todos os processadores Intel e AMD capazes de executar o sistema operacional Windows suportado (32 bits e 64 bits)

### Requisitos de Sistema Operacional

Um dos seguintes:

- Windows XP Professional Edition (32 bits e 64 bits) com Service Pack 2 ou posterior
- Windows 2003 com Service Pack 1 ou posterior:
  - Standard Edition (32 bits e 64 bits)
  - Advanced Edition (32 bits e 64 bits)

- Datacenter Edition (32 bits e 64 bits)
- Windows Server 2008
  - Standard Edition (32 bits e 64 bits)
  - Enterprise Edition (32 bits e 64 bits)
  - Datacenter Edition (32 bits e 64 bits)

Todos os service packs do Windows Server 2008 são suportados.

#### **Requisitos de Software**

- MDAC 2.8 é requerido. O assistente de Configuração do DB2 instalará o MDAC 2.8 se ainda não estiver instalado.
- Um navegador é requerido para exibir a ajuda on-line.

#### **Requisitos de Comunicação**

- O TCP/IP é suportado e fornecido pelo sistema operacional.

#### **Considerações sobre o Windows (64 Bits)**

- UDFs de 32 bits e procedimentos armazenados são suportados.
- Os pedidos SQL enviados por clientes remotos de 32 bits de versões anteriores são suportados.

---

## **Contas de Usuários Necessárias para Instalações de Produtos do Servidor DB2 (Windows)**

Se estiver instalando um produto do servidor DB2 no Windows, você requererá as seguintes contas de usuário:

- Uma conta de usuário de instalação e
- Opcional - uma ou mais contas de usuário de configuração. Você pode criar estas contas durante a instalação.
  - Um conta de usuário do DAS (DB2 Administration Server)
  - Uma conta do usuário da instância do DB2. Você também pode usar a conta LocalSystem para produtos diferentes do DB2 Enterprise Server Edition.

O conta do usuário da instalação é a conta do usuário que está executando a instalação. A conta do usuário da instalação deve ser definida antes de executar o assistente de Configuração do DB2. As contas de usuário de configuração podem ser definidas antes da instalação ou o assistente de Configuração do DB2 pode criá-las.

Todos os nomes de contas de usuários devem seguir as regras de nomenclatura do sistema e as regras de nomenclatura de usuário, ID do usuário e grupo do DB2.

### **Segurança Estendida no Windows**

Os produtos DB2 oferecem segurança estendida para o Windows. Se o recurso de segurança estendida estiver selecionado, será necessário incluir os usuários que administrarão ou usarão o produto DB2 para o grupo DB2ADMNS ou DB2USERS conforme apropriado.

O instalador do DB2 cria esses dois novos grupos. Você pode especificar um novo nome ou aceitar os nomes padrão durante a instalação.

Para ativar esse recurso de segurança, selecione a caixa de opções **Ativar a Segurança do Sistema Operacional** no painel **Ativar Segurança do Sistema**

**Operacional para Objetos do DB2** durante a instalação do DB2. Aceite os valores padrão para o campo Grupo de Administradores do DB2 e o campo Grupo de Usuários do DB2. Os nomes de grupos padrão são DB2ADMNS e DB2USERS. Se houver um conflito com nomes de grupos existentes, será solicitado que altere os nomes de grupos. Se necessário, você poderá especificar seus próprios valores.

## **Contas de Usuários de Servidores DB2**

### **Conta de usuário de instalação**

Uma conta de usuário local ou de domínio é requerida para executar a instalação. Normalmente a conta do usuário deve pertencer ao grupo de *Administradores* no computador onde você irá realizar a instalação.

Como alternativa, uma conta de usuário que não seja de Administrador poderá ser usada. Esta alternativa requer que um membro do grupo de Administradores do Windows primeiramente defina as configurações de privilégios elevados do Windows para permitir que uma conta de usuário não-Administrador realize uma instalação.

No Windows Vista, um não-administrador pode desempenhar uma instalação, mas serão solicitadas as credenciais administrativas pelo assistente de Configuração do DB2.

O direito do usuário "Acessar este Computador a partir da Rede" é obrigatório para a conta do usuário da instalação.

O ID do usuário da instalação deve pertencer ao grupo Administradores de Domínio no domínio se a instalação exigir que uma conta de domínio seja criada ou verificada.

Também é possível usar a conta LocalSystem interna como sua conta de Logon de Serviço para todos os produtos, exceto o DB2 Enterprise Server Edition

### **Direitos de Usuários Concedidos pelo Instalador do DB2**

O programa de instalação do DB2 não concede o direito de usuário de Depurar Programas. O Instalador do DB2 concede os seguintes direitos de usuário:

- Agir como parte do sistema operacional
- Criar objeto token
- Bloquear páginas na Memória
- Efetuar logon como um serviço
- Aumentar cotas
- Substituir um token em nível de processo

### **Conta de Usuário do DAS (DB2 Administration Server)**

Uma conta de usuário local ou de domínio é requerida para o DAS (DB2 Administration Server).

Se você estiver executando a instalação de um arquivo de respostas, você também pode especificar a conta do Sistema Local no arquivo de resposta. Para obter detalhes adicionais, consulte os arquivos de resposta de amostra no diretório db2\windows\samples.

A conta LocalSystem está disponível para todos os produtos, exceto o DB2 Enterprise Server Edition e pode ser selecionada através do assistente de Configuração do DB2.

O DAS é um serviço de administração especial do DB2 usado para suportar as ferramentas da GUI e ajudar em tarefas de administração em servidores DB2 locais e remotos. O DAS tem uma conta de usuário atribuída que é usada para efetuar o logon do serviço DAS no computador quando o serviço DAS for iniciado.

É possível criar a conta do usuário do DAS antes de instalar o DB2 ou o assistente de Configuração do DB2 pode criá-la. Se quiser que o assistente de Configuração do DB2 crie uma nova conta de usuário do domínio, a conta do usuário usada para executar a instalação deve ter autoridade para criar contas de usuários do domínio. A conta do usuário deve pertencer ao grupo de *Administradores* no computador em que será desempenhada a instalação. Esta conta terá os seguintes direitos de usuário:

- Agir como parte do sistema operacional
- Depurar programas
- Criar objeto token
- Bloquear páginas na Memória
- Efetuar logon como um serviço
- Aumentar cotas (ajustar cotas de memória para um processo nos sistemas operacionais Windows XP e Windows Server 2003)
- Substituir um token em nível de processo

Se a segurança estendida estiver ativada, então, o grupo DB2ADMNS terá todos esses privilégios. Você pode simplesmente incluir usuários nesse grupo e não é necessário incluir esses privilégios explicitamente. No entanto, o usuário ainda precisa ser um membro do grupo Administradores Locais.

O privilégio "Depurar Programas" é necessário somente quando a consulta do grupo do DB2 é especificada explicitamente para usar o token de acesso.

Se a conta do usuário for criada pelo programa de instalação, a conta do usuário concederá estes privilégios e, se já existir, esta conta também concederá estes privilégios. Se a instalação conceder os privilégios, alguns deles apenas entrarão em vigor durante o primeiro logon pela conta que concedeu os privilégios ou durante a reinicialização.

Recomenda-se que o usuário DAS tenha autoridade SYSADM em cada um dos sistemas DB2 em seu ambiente de forma que possa iniciar ou parar outras instâncias se necessário. Por padrão, qualquer usuário que seja parte do grupo *Administrador* tem autoridade SYSADM.

### **Conta do Usuário da Instância do DB2**

A conta do usuário deve pertencer ao grupo de *Administradores* no computador em que será desempenhada a instalação.

Uma conta de usuário local ou de domínio é requerida para a instância do DB2. Cada instância do DB2 tem um usuário atribuído quando a instância é criada. O DB2 efetua logon com esse nome de usuário quando a instância é iniciada. Ocorrerá um erro se você usar uma conta do usuário de domínio para desempenhar uma operação do banco de dados (como criação de um banco de dados) em uma instância do DB2 criada com uma conta de usuário Local ou a conta LocalSystem. Se você souber que terá uma conta de usuário de domínio com seu produto DB2, deverá criar a instância usando uma conta de usuário de domínio.

Também é possível usar a conta LocalSystem interna para executar a instalação para todos os produtos, exceto para DB2 Enterprise Server Edition.

É possível criar a conta de usuário da instância do DB2 antes de instalar o DB2 ou o assistente de Configuração do DB2 pode criá-la para você. Se quiser que o assistente de Configuração do DB2 crie uma nova conta de usuário do domínio, a conta do usuário usada para executar a instalação deve ter autoridade para criar contas de usuários do domínio. Esta conta terá os seguintes direitos de usuário:

- Agir como parte do sistema operacional
- Depurar programas
- Criar objeto token
- Aumentar cotas
- Bloquear páginas na Memória
- Efetuar logon como um serviço
- Substituir um token em nível de processo

Se a segurança estendida estiver ativada, então, o grupo DB2ADMNS terá todos esses privilégios. Você pode simplesmente incluir usuários nesse grupo e não é necessário incluir esses privilégios explicitamente. No entanto, o usuário ainda precisa ser um membro do grupo Administradores Locais.

O privilégio "Depurar Programas" é necessário somente quando a consulta do grupo do DB2 é especificada explicitamente para usar o token de acesso.

Se a conta do usuário for criada pelo programa de instalação, a conta do usuário concederá estes privilégios e, se já existir, esta conta também concederá estes privilégios. Se a instalação conceder os privilégios, alguns deles apenas entrarão em vigor durante o primeiro logon pela conta que concedeu os privilégios ou durante a reinicialização.

---

## Estendendo o Esquema do Active Directory para Serviços de Diretório LDAP (Windows)

Se você pretende usar o recurso do servidor de diretórios LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) com o Windows Server 2003, é necessário estender o esquema do Active Directory para conter as classes de objetos e as definições de atributos do DB2 usando o comando db2schex.

Estender o esquema de diretórios antes de instalar os produtos DB2 e criar bancos de dados fornece os seguintes benefícios:

- A instância padrão do DB2, criada durante a instalação, é catalogada como um nó do DB2 no Active Directory, visto que o ID do usuário da instalação possuía privilégios suficientes para gravar no Active Directory.
- Qualquer banco de dados criado após a instalação é automaticamente catalogado no Active Directory.

Para estender o esquema de diretório:

1. Efetue logon em qualquer máquina que seja parte do domínio do Windows com uma conta de usuário do Windows que possui autoridade de Administração de esquemas.

2. Execute o comando db2schex no DVD de instalação. Você pode executar este comando sem efetuar logoff e logon novamente, da seguinte maneira:

```
runas /user:MyDomain\Administrator x:\db2\Windows\utilities\db2schex.exe
```

em que x: representa a letra da unidade de DVD.

Ao concluir db2schex, é possível prosseguir com a instalação do produto DB2; ou, se você já instalou os produtos DB2 ou criou bancos de dados, e necessário registrar manualmente o nó e catalogar os bancos de dados. Para obter informações adicionais, consulte o tópico “Ativando o Suporte LDAP após Concluir a Instalação do DB2”.

---

## Instalação de Não-administrador do DB2 Connect (Windows)

Para uma instalação de não-Administrador, a conta na qual você efetuou logon deve pertencer ao grupo Usuários do Domínio.

Algumas informações sobre o DB2 Connect que devem aparecer no registro devem ser digitadas na pasta HKEY\_CURRENT\_USER no registro. Embora muitos itens serão armazenados na pasta HKEY\_LOCAL\_MACHINE no registro para instalações de não-Administrador do DB2 Connect, as configurações de ambiente devem ser alteradas em HKEY\_CURRENT\_USER.

Um membro do grupo de Administradores do Windows deve definir as configurações de privilégios elevados do Windows para permitir que uma conta de usuário não-Administrador realize uma instalação. Por exemplo, em um sistema operacional de 64 bits, é preciso conceder permissão integral manualmente em HKLM\Software\Wow6432Node antes que o DB2 Connect Personal Edition possa ser instalado com êxito.

**Nota:** Se a instalação do produto for realizada por uma conta de usuário não-Administrador, a biblioteca de tempo de execução VS2005 deve ser instalada antes que se tente instalar um produto DB2. A biblioteca de tempo de execução VS2005 é necessária no sistema operacional antes que o produto DB2 possa ser instalado. A biblioteca de tempo de execução VS2005 está disponível a partir do web site de download de bibliotecas de tempo de execução da Microsoft. Há duas opções: escolha vcredist\_x86.exe para sistemas de 32 bits ou vcredist\_x64.exe para sistemas de 64 bits.

Os atalhos do sistema devem ser modificados para atalhos do usuário na instalação de não-Administrador. Além disso, como os serviços são necessários para instalar qualquer produto do DB2 Connect, mas não podem ser criados sem autoridade administrativa, serviços que seriam iniciados automaticamente são executados como processos quando é feita uma instalação de não-administrador.

A seguir, estão situações de instalação que podem ser encontradas em um ambiente onde existe instalação de administrador e de não-administrador:

- Um não-Administrador instalou o DB2 Connect e, em seguida, um Administrador tenta instalar o DB2 Connect no mesmo sistema. O Administrador receberá uma mensagem de que o produto já foi instalado. O Administrador tem autoridade para remover a instalação e reinstalar o produto para evitar esse assunto.
- Um não-administrador instalou o DB2 Connect e, em seguida, um segundo não-Administrador tenta instalar o DB2 Connect no mesmo sistema. Nesse

cenário, a instalação falhará, e aparecerá uma mensagem de erro que informa que o usuário deve ser um Administrador para instalar o produto.

- Um Administrador instalou o DB2 Connect e, em seguida, um não-Administrador tenta instalar o DB2 Connect no mesmo sistema. Nesse cenário, a instalação falhará, e aparecerá uma mensagem de erro que informa que o usuário deve ser um Administrador para instalar o produto. Um Administrador sempre possui autoridade para desinstalar ou reinstalar.
- Os usuários Não-administradores não podem instalar um produto DB2. Os usuários não-Administradores em um sistema operacional Windows Vista (e posterior) **podem** desinstalar um produto DB2 .

---

## Incluindo seu ID de Usuário nos Grupos de Usuários DB2ADMNS e DB2USERS (Windows)

Depois de concluir com êxito uma instalação do DB2, agora você precisa incluir usuários nos grupos DB2ADMNS ou DB2USERS para usuários que precisam executar aplicativos e ferramentas do DB2 local na máquina. O instalador do DB2 cria dois novos grupos. Você pode usar um novo nome ou aceitar os nomes padrão. Os nomes de grupos padrão são DB2ADMNS e DB2USERS.

### Pré-requisitos

- Você deve ter instalado um produto DB2.
- Você deve ter selecionado a caixa de opções Ativar Segurança do Sistema Operacional no painel Ativar Segurança do Sistema Operacional para Objeto do DB2 durante a instalação de seu produto DB2.

Para incluir usuários no grupo apropriado:

1. Clique em **Iniciar** e selecione **Executar**.
2. Digite `lusrmgr.msc` e clique em **OK**.
3. Selecione **Usuários e Grupos Locais**.
4. Selecione **Usuários**.
5. Selecione o usuário que você deseja incluir.
6. Clique em **Propriedades**.
7. Clique na guia **Membro de**.
8. Clique em **Incluir**.
9. Selecione o grupo apropriado.
10. Clique em **OK**.

Se você instalou e optou por não ativar o novo recurso de segurança, ainda poderá fazê-lo após a instalação, executando o comando `db2extsec.exe`. A inclusão de um usuário em um grupo entra em vigor na primeira vez que o usuário efetua login após a inclusão do usuário. Por exemplo, se você incluir seu ID de usuário no grupo DB2ADMNS, precisará efetuar logout e, em seguida, login novamente para que esta alteração entre em vigor.

---

## Capítulo 13. Visão Geral da Instalação Não-raiz (Linux e UNIX)

Antes da Versão 9.5, você poderia instalar produtos, aplicar e recuperar fix packs, configurar instâncias, incluir recursos ou desinstalar produtos apenas se tivesse privilégios de administrador. Agora, se você for um usuário não-raiz, poderá desempenhar estas tarefas em plataformas Linux e UNIX.

O instalador do DB2 cria e configura automaticamente uma instância não-raiz durante uma instalação não-raiz. Como usuário não-raiz, você pode customizar a configuração da instância não-raiz durante a instalação. Você também pode usar e manter o produto DB2 instalado com privilégios de administrador.

A instalação não-raiz de um produto DB2 possui uma instância do DB2 com a maioria dos recursos ativados por padrão.

Uma instalação não-raiz pode ser atrativa a muitos grupos como, por exemplo, os seguintes:

- Empresas que possuem milhares de estações de trabalho e usuários que desejam instalar um produto DB2 sem consumir tempo do administrador do sistema
- Desenvolvedores de aplicativos que, geralmente, não são administradores de sistemas, mas usam produtos DB2 para desenvolver aplicativos
- ISVs (Independent Software Vendors) que desenvolvem software que não requerem propriedade de administrador já incorporam um produto DB2

Embora as instalações não-raiz possuam a maior parte da funcionalidade de instalações raiz, existem algumas diferenças e limitações. Você pode retirar algumas limitações quando um usuário raiz executar o comando `db2rfe`.

---

### Diferenças entre Instalações Raiz e Instalações Não-raiz

Além de algumas limitações, a estrutura de diretório de uma instalação não-raiz é um pouco diferente da estrutura de diretório de uma instalação raiz.

Durante uma instalação raiz, os subdiretórios e arquivos para o produto DB2 são criados em um diretório da escolha do usuário raiz.

Diferente de usuários raiz, os usuários não-raiz não podem escolher onde os produtos DB2 serão instalados. As instalações não-raiz são sempre colocadas no diretório `$HOME/sqllib`, em que `$HOME` representa o diretório inicial do usuário não-raiz. O layout dos subdiretórios no diretório `sqllib` de uma não-raiz é semelhante ao de uma instalação raiz.

Para instalações raiz, podem ser criadas várias instâncias. A propriedade da instância está associada ao ID do usuário com o qual a instância foi criada.

As instalações não-raiz podem ter apenas uma instância do DB2. O diretório de instalação não-raiz contém todos os arquivos do produto e arquivos de instância do DB2 sem links simbólicos.

A tabela a seguir resume as diferenças entre instalações raiz e instalações não-raiz.

*Tabela 7. Diferenças entre Instalações Raiz e Instalações Não-raiz*

<b>Crítérios</b>	<b>Instalações raiz</b>	<b>Instalações não-raiz</b>
O usuário pode selecionar um diretório de instalação	Sim	Os produtos DB2 são instalados no diretório inicial do usuário.
Número de instâncias do DB2 permitidas	Várias	Uma
Arquivos implementados durante a instalação	Apenas arquivos de programas. As instâncias devem ser criadas após a instalação.	Arquivos de programas e arquivos de instâncias. O produto DB2 está pronto para utilização imediatamente após a instalação.

---

## Limitações das Instalações Não-raiz

Além das diferenças entre instalações raiz e instalações não-raiz, há várias limitações em instalações não-raiz. Esse tópico discute as limitações para ajudá-lo a decidir se deseja usar uma instalação não-raiz.

### Limitações do Produto

Alguns produtos DB2 não são suportados em instalações não-raiz:

- IBM Data Studio
- DB2 Embedded Application Server (DB2 EAS)
- DB2 Query Patroller
- DB2 Net Search Extender
- Centro de Informações do DB2 instalado localmente

**Nota:** O Centro de Informações do DB2 instalado localmente não é suportado em instalações não-raiz, porque requer propriedade de administrador para iniciar o daemon. No entanto, uma instância do DB2 de instalação não-raiz pode ser configurada para usar um Centro de Informações do DB2 instalado localmente, se ele estiver instalado no mesmo computador.

### Limitações de Recursos e de Ferramentas

Os seguintes recursos e ferramentas não estão disponíveis em instalações não-raiz:

- O DAS (DB2 Administration Server) e seus comandos associados: `dasprt`, `dasdrop`, `daslist`, `dasmigr` e `dasupdt`
- O Assistente de Configuração
- O Centro de Controle
- A capacidade do `db2governor` para aumentar a prioridade não é suportada
- No WLM (Work Load Manager), são permitidas tentativas de configurar a prioridade do agente em uma classe de serviço do DB2 em uma instância não-raiz do DB2. No entanto, a prioridade do agente não será respeitada, e nenhum erro `SQLCODE` será retornado.
- O início automático de instâncias não-raiz do DB2 na reinicialização do sistema não é suportado

### **Limitações do Monitor de Funcionamento**

Os seguintes recursos do monitor de funcionamento não são suportados em instalações não-raiz:

- Executar ações de script ou de tarefas em ocorrências de alerta
- Enviar notificações de alerta

### **Limitação de Banco de Dados Particionado**

Apenas os bancos de dados de partição única são suportados em instalações não-raiz. Você não pode incluir partições de banco de dados adicionais.

### **Listando Produtos DB2**

A saída produzida pelo comando `db2ls`, quando executada como usuário não-raiz, é diferente da saída produzida quando executada como usuário raiz. Para obter detalhes, consulte o tópico do comando `db2ls`.

### **Cópias do DB2**

Cada usuário não-raiz pode ter apenas uma cópia de um produto DB2 instalada.

### **Limitação de Instâncias do DB2**

Em instalações não-raiz, é criada uma instância do DB2 durante a instalação. Não é possível criar instâncias adicionais.

### **As ações de instâncias do DB2 podem ser desempenhadas apenas pelo proprietário da instância**

Instalações raiz e instalações não-raiz podem coexistir no mesmo computador em diferentes caminhos da instalação. No entanto, uma instância não-raiz pode ser atualizada ou eliminada (usando o comando `db2_deinstall`) apenas pelo usuário não-raiz que possui a instância não-raiz.

Uma instância do DB2 criada por um usuário com privilégios de administrador pode ser atualizada ou eliminada por um usuário com privilégios de administrador.

### **Comandos de Instâncias do DB2**

Os seguintes comandos de instâncias do DB2 estão indisponíveis em instalações não-raiz:

#### **db2icrt**

Ao instalar um produto DB2 como usuário não-raiz, uma única instância é automaticamente criada e configurada. Não é possível criar instâncias adicionais em instalações não-raiz. No entanto, se a instância criada automaticamente precisar ser configurada, será possível usar o comando de configuração não-raiz, `db2nrcfg`.

#### **db2iupdt**

O comando `db2iupdt` não pode ser usado para instâncias não-raiz. Em vez disso, use o comando de configuração de instalação não-raiz (`db2nrcfg`) para atualizar a instância não-raiz do DB2. No entanto, a atualização da instância não-raiz normalmente não é necessária, porque ela é atualizada automaticamente durante a atualização de seu produto DB2.

#### **db2idrop**

A instância criada automaticamente durante instalações não-raiz não pode ser eliminada. O produto DB2 deve ser desinstalado para eliminar a instância do DB2.

#### **db2imigr**

A migração não é suportada para instalações não-raiz.

### **Limitação de Migração**

As instâncias raiz não podem ser migradas para uma instância não-raiz.

### **As ações de pós-instalação podem ser desempenhadas apenas pelo proprietário da instância do DB2**

Instalações raiz e instalações não-raiz podem coexistir no mesmo computador. No entanto, apenas o usuário original não-raiz que instalou o produto DB2 pode executar ações subseqüentes, como:

- Aplicando Fix Packs
- Inclusão de recursos
- Instalação de produtos complementares

### **Ajustando Valores de ulimit**

O comando ulimit no UNIX e Linux configura ou relata limites de recursos do usuário, como limites de dados e de pilha. Para instâncias raiz, o servidor de banco de dados atualiza dinamicamente configurações de ulimit sem alterar as configurações permanentes. No entanto, para instâncias não-raiz, as configurações de ulimit podem ser verificadas apenas durante a instalação. Será emitida uma mensagem de aviso se as configurações forem inapropriadas. A propriedade de administrador é necessária para alterar as configurações de ulimit.

### **Limitações que Podem Ser Superadas Executando db2rfe**

Existem limitações adicionais em instalações não-raiz que podem ser superadas executando o comando db2rfe. Os seguintes recursos e capacidades estão inicialmente indisponíveis em instalações não-raiz:

- Autenticação baseada em sistema operacional
- Recurso HA (Alta Disponibilidade)
- A capacidade para reservar nomes de serviços no arquivo /etc/services
- A capacidade para aumentar limites de dados do usuário (ulimits). Esta capacidade se aplica apenas ao AIX. Em outras plataformas, os limites de dados do usuário devem ser aumentados manualmente.

Execute o comando Ativar recursos raiz para instalação não-raiz (db2rfe) para ativar estes recursos e capacidades. A execução do comando db2rfe é opcional e deve ser feita por um usuário com propriedade de administrador.

### **Tipo de Autenticação em Instalações Não-raiz**

A autenticação baseada em sistema operacional é o tipo de autenticação padrão para produtos DB2. Como instalações não-raiz não suportam autenticação baseada no sistema operacional suportado, se você optar por não executar o comando db2rfe após a instalação do produto DB2 como usuário não-raiz, será necessário configurar manualmente o tipo de autenticação. Isto pode ser feito atualizando os seguintes parâmetros no arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados (dbm cfg):

- clnt\_pw\_plugin (Parâmetro de configuração do plug-in de ID do usuário/senha do cliente)
- group\_plugin (Parâmetro de configuração do plug-in de grupo)
- srvcon\_pw\_plugin (Plug-in de ID do usuário/senha para conexões de entrada no parâmetro de configuração do servidor)

---

## Instalando um Produto DB2 como Usuário Não-root

A maioria dos produtos de banco de dados DB2 pode ser instalada como usuário não-root.

### Antes de Iniciar

Antes de instalar qualquer produto de banco de dados DB2 como usuário não-root, você deve estar ciente das diferenças entre instalações root e não-root e das limitações das instalações não-root. Para obter mais informações sobre a instalação não-root, consulte “Visão geral da instalação não-root (Linux e UNIX)”.

Os pré-requisitos para a instalação de um produto de banco de dados DB2 como usuário não-root são:

- Você deve poder montar o DVD de instalação ou solicitar que seja montado.
- Você deve ter um ID do usuário válido que possa ser usado como o proprietário de uma instância do DB2.

IDs do usuário têm as seguintes restrições e requisitos:

- Devem ter um grupo primário diferente de guests, admins, users e local
- Podem incluir letras minúsculas (a–z), números (0–9) e o caractere sublinhado ( \_ )
- Não podem ter mais de oito caracteres
- Não podem começar com IBM, SYS, SQL ou um número
- Não podem ser uma palavra reservada do DB2 (USERS, ADMINS, GUESTS, PUBLIC ou LOCAL) ou uma palavra reservada de SQL
- Não podem usar qualquer ID de Usuário com privilégios de administrador para o ID de instância, ID DAS ou ID protegido do DB2.
- Não podem incluir caracteres acentuados
- Se IDs do usuário existentes forem especificados em vez de criar novos IDs do usuário, certifique-se de que os IDs do usuário:
  - Não estejam bloqueados
  - Não tenham senhas expiradas
- Os pré-requisitos de hardware e de software existentes para o produto que está sendo instalado aplicam-se ao usuário não-root assim como para usuários root.
- No AIX Versão 5.3, AIO (E/S Assíncronas) deve ser ativado.
- Seu diretório inicial deve ser um caminho do DB2 válido.

Os caminhos de instalação do DB2 têm as seguintes regras:

- Podem incluir letras minúsculas (a–z), letras maiúsculas (A–Z) e o caractere sublinhado ( \_ )
- Não podem exceder 128 caracteres
- Não podem conter espaços
- Não podem conter caracteres que não estejam em inglês

### Sobre Esta Tarefa

A instalação de produtos de banco de dados DB2 como usuário não-root deve ser transparente para o usuário não-root. Em outras palavras, não há nada especial que um usuário não-root precise fazer para instalar um produto de banco de dados DB2 a não ser efetuar login como usuário não-root.

### Procedimento

Para desempenhar uma instalação não-root:

1. Efetue login como usuário não-root
2. Instale o produto de banco de dados DB2 usando qualquer método disponível. As opções incluem:
  - O assistente de Instalação do DB2 (instalação GUI)
  - O comando `db2_install`
  - O comando `db2setup` com um arquivo de resposta (instalação silenciosa)

**Nota:** Como usuários não-root não podem escolher o diretório no qual os produtos de banco de dados DB2 são instalados, qualquer palavra-chave `FILE` no arquivo de resposta será ignorada.

3. Após a instalação do produto de banco de dados DB2, é necessário abrir uma nova sessão de login para usar a instância não-root do DB2. Alternativamente, é possível usar a mesma sessão de login se o ambiente de instância do DB2 for criado em `$HOME/sqllib/db2profile` (para usuários shell Bourne e shell Korn) ou em `$HOME/sqllib/db2chsrc` (para usuários shell C), em que `$HOME` é o diretório home do usuário não-root

### O que fazer a seguir

Após a instalação do produto de banco de dados DB2, é necessário verificar os limites de recursos de processo do usuário do sistema operacional (`ulimits`). Se os valores mínimos de `ulimit` não forem atendidos, o mecanismo do DB2 poderá encontrar erros inesperados de falta de recursos operacionais. Estes erros podem conduzir a uma interrupção do DB2.

---

## Ativando Recursos Baseados em Raiz em Instalações Não-raiz com `db2rfe`

Existem vários recursos e capacidades em instalações não-raiz que estão inicialmente indisponíveis mas podem ser ativados executando o comando `db2rfe`

Esta tarefa requer propriedade de administrador.

Para ativar recursos e capacidades que estão inicialmente indisponível em instalações não-raiz:

1. Localize os arquivos de configuração de amostra. São fornecidos dois arquivos de configuração de amostra:
  - `$HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg` está pré-configurado com valores padrão para a instância não-raiz do DB2
  - `$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample` não está configuradoem que `$HOME` é o diretório inicial do usuário não-raiz.

2. Copie um dos arquivos de configuração de amostra para um local diferente para que o arquivo original permaneça inalterado.
3. Atualize o arquivo de configuração copiado conforme necessário. Este arquivo de configuração é a entrada para o comando `db2rfe`. Um exemplo de um arquivo de configuração é :

```
INSTANCENAME=db2inst2
SET_ULIMIT=NO
ENABLE_HA=NO
ENABLE_OS_AUTHENTICATION=NO
RESERVE_REMOTE_CONNECTION=NO
**SVCENAME=db2c_db2inst2
```

```
**SVCEPORT=48000
RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION=NO
**SVCENAME_TEXT_SEARCH=db2j_db2inst2
**SVCEPORT_TEXT_SEARCH=55000
```

**Nota:**

- O valor do parâmetro **INSTANCENAME** é preenchido automaticamente pelo instalador do DB2
- O parâmetro **SET\_ULIMIT** está disponível apenas no AIX. Em outros sistemas operacionais, um usuário com propriedade de administrador precisa configurar valores ulimit manualmente.
- O valor padrão para outras palavras-chave é NO
- Parâmetros filhos (como **SVCENAME**) são comentados por padrão. Os comentários são indicados com **\*\***
- Se você configurar um parâmetro como YES e se ele tiver parâmetros filhos, será recomendável remover o comentário dos parâmetros filhos e fornecer os valores apropriados. Os valores de portas fornecidos são exemplos. Certifique-se de que os valores de portas designados estejam livres.

É fornecido um exemplo abaixo para mostrar um arquivo de configuração editado que ativará os seguintes recursos e capacidades:

- Alta Disponibilidade
- Autenticação baseada em sistema operacional
- DB2 Text Search, com um nome de serviço de **db2j\_db2inst2** e um valor de porta de **55000**

Para ativar estes recursos e capacidades, edite o arquivo de configuração da seguinte forma:

```
INSTANCENAME=db2inst2
SET_ULIMIT=NO
ENABLE_HA=YES
ENABLE_OS_AUTHENTICATION=YES
RESERVE_REMOTE_CONNECTION=NO
**SVCENAME=db2c_db2inst2
**SVCEPORT=48000
RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION=YES
SVCENAME_TEXT_SEARCH=db2j_db2inst2
SVCEPORT_TEXT_SEARCH=55000
```

4. Efetue login como um usuário com propriedade de administrador
5. Navegue para o diretório `$HOME/sqllib/instance`, em que `$HOME` representa o diretório inicial do usuário não-raiz.
6. Execute o comando `db2rfe` usando a seguinte sintaxe:  
`db2rfe -f config_file`

em que *config\_file* é o arquivo de configuração criado na Etapa 3 na página 78.

É necessário executar novamente o comando `db2rfe` após a aplicação de fix packs para manter os recursos baseados em raiz ativados em instalações não-raiz.

---

## Aplicando Fix Packs em uma Instalação Não-raiz

A tarefa de aplicar fix packs a uma instalação não-raiz é basicamente semelhante a aplicar fix packs a uma instalação raiz, com algumas exceções.

Antes de aplicar fix packs a uma instalação não-raiz, é necessário efetuar logon com o ID do usuário que foi usado para desempenhar a instalação não-raiz.

Se você ativou recursos raiz em sua instalação não-raiz usando o comando `db2rfe`, deverá localizar o arquivo de configuração que foi usado durante a execução do comando `db2rfe`. Esse arquivo de configuração será necessário para reativar os recursos raiz após a aplicação do fix pack.

Para aplicar um fix pack a uma instalação não-raiz:

1. Aplique seu fix pack de acordo com o tópico *Aplicando Fix Packs*.

**Nota:** A opção `-b` do comando `installFixPack` é inválida para instalações não-raiz.

2. Opcional: Execute o comando `db2rfe`. Se você tivesse recursos baseados em raiz ativados em sua instalação não-raiz e se desejar reativar esses recursos, o comando `db2rfe` deverá ser executado novamente. A execução deste comando requer propriedade de administrador.

**Nota:** Se você editou `$HOME/sqllib/instance/db2rfe.cfg` quando ativou recursos raiz pela primeira vez, esse arquivo de configuração não terá sido sobrescrito durante a aplicação do fix pack, portanto, você pode reutilizá-lo ao executar o comando `db2rfe`. No entanto, você também deve verificar `$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample`. Se o fix pack introduziu novos recursos raiz disponíveis para instalações não-raiz, `$HOME/sqllib/cfg/db2rfe.cfg.sample` mostrará os novos recursos.

---

## Removendo Produtos DB2 Não-raiz Usando `db2_deinstall` (Linux e UNIX)

Esta tarefa fornece etapas para remoção de produtos ou componentes do DB2 não-raiz usando o comando `db2_deinstall`.

Você deve parar a instância não-raiz antes de executar o comando `db2_deinstall`.

### Nota:

- Esta tarefa aplica-se a produtos DB2 que foram instalados sem propriedade de administrador. Existe uma tarefa separada para desinstalar produtos DB2 que foram instalados com propriedade de administrador.
- Assim como usuários raiz, os usuários não-raiz podem usar o comando `db2_deinstall` para desinstalar produtos DB2. O comando `db2_deinstall` para instalações não-raiz possui as mesmas opções que instalações raiz e possui uma opção extra: `-f sqllib`.
- É importante observar que a execução de `db2_deinstall` como usuário não-raiz desinstala o produto DB2 e elimina a instância não-raiz. Isto é diferente de instalações raiz, nas quais a execução de `db2_deinstall` desinstala apenas os arquivos de programas do DB2.
- Você não pode remover produtos DB2 usando um utilitário de sistema operacional nativo, como `rpm` ou `SMIT`.

Para desinstalar um produto DB2 que foi instalado por um usuário não-raiz:

1. Efetue login com o ID do usuário usado para instalar o produto DB2.
2. Navegue para o diretório `$HOME/sqllib/install`, em que `$HOME` é seu diretório inicial.
3. Execute o comando `db2_deinstall`.

### Nota:

- Se você executar o comando `db2_deinstall` com a opção `-a`, os arquivos de programas do DB2 serão removidos, mas os arquivos de configuração permanecerão em um diretório de backup chamado `sqlib_bk`.
- Se você executar o comando `db2_deinstall` com a opção `-a -f sqlib`, todo o subdiretório `sqlib` em seu diretório inicial será removido. Se você tiver arquivos em `sqlib` que deseja manter, certifique-se de copiá-los para outro local antes de executar `db2_deinstall -a -f sqlib`.
- Assim como as instalações raiz, a execução do comando `db2_deinstall` com a opção `-F` em uma instalação não-raiz permite que o usuário não-raiz remova recursos do DB2 específicos.



---

## Parte 6. Tarefas de Pós-instalação



---

## Capítulo 14. Ativação da Chave de Licença

Durante a instalação de produtos de servidor DB2 Connect licenciados, o programa de instalação registra as licenças do DB2 Connect. No entanto, se precisar ativar manualmente uma licença para seu produto DB2 Connect, você poderá usar o DB2 License Center ou o comando db2licm.

---

### Usando o Centro de Licenças

#### Registrando um produto DB2 ou uma chave de licença de recurso usando Centro de Licenças

No Centro de Licenças, use a janela Incluir Licença para incluir novas licenças nos sistemas operacionais Linux ou Windows. Esta ação também é referida como aplicar os certificados de titularidade da licença ou incluir uma licença.

##### Antes de Iniciar

Para concluir esta tarefa, é necessário ter o arquivo de licença apropriado (\*.lic). Consulte “os arquivos de licença do DB2” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*. Nos sistemas operacionais Linux, o proprietário da instância deve ter privilégios de leitura e gravação no diretório no qual os arquivos de licença estão localizados.

##### Procedimento

Para registrar uma chave de licença do DB2:

1. Clique em  no Centro de Controle para abrir o Centro de Licenças. Selecione o sistema para o qual deseja incluir uma nova licença.
2. Selecione uma instância.
3. O campo **Produtos Instalados** exibirá o nome dos produtos que estão instalados. Selecione um produto.
4. Selecione **Incluir** no menu **Licença**. O diálogo Incluir Licença é aberto.
5. Selecione a chave de licença (\*.lic) que deseja incluir.
6. Clique em **OK** para incluir a chave de licença.

##### Resultados

As informações de licença são atualizadas imediatamente no Centro de Licenças.

#### Definindo a Política de Licença do DB2 Usando o Centro de Licenças

Para o DB2 Connect Enterprise Edition a política de licença controla e monitora o número de usuários que podem ser conectados simultaneamente a um servidor DB2 Connect. Para o WebSphere Replication Server ou WebSphere Federation Server, a política de licença controla e monitora o número de conectores a uma origem de dados não-DB2.

Para configurar sua política de licença usando o Centro de Licenças, execute o seguinte dependendo do tipo de licença que você comprou:

1. No Centro de Licenças, selecione **Alterar** no menu **Licença**.
2. Na janela Alterar Licença, selecione o tipo de licença comprado. Por exemplo:
  - Se você comprou uma política do WebSphere Federation Server ou do WebSphere Federation Server Concurrent Connector, selecione **Connector** e digite o número de licenças do conector compradas.
  - Caso tenha adquirido uma licença de usuários simultâneos para o DB2 Connect, selecione **Usuários Simultâneos** ou **Usuários de Conexão Simultânea** e digite o número de licenças de usuário que você adquiriu.

---

## Usando o Comando db2licm

### Registrando uma Chave de Licença do Produto ou Recurso DB2 Usando o Comando db2licm

Por padrão, ao instalar um produto ou recurso de banco de dados DB2, apenas uma chave de licença básica é aplicada. É possível usar o comando db2licm para aplicar o certificado de titularidade de licença (também referido como um registro da chave de licença).

#### Antes de Iniciar

Para concluir esta tarefa, é necessário ter o arquivo de licença apropriado (\*.lic). Consulte “os arquivos de licença do DB2” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.

Nos sistemas operacionais Windows, é necessário pertencer ao grupo Administradores locais ou Usuários Avançados para utilizar o comando db2licm com o parâmetro de comando **-a**.

#### Procedimento

- Em sistemas operacionais Windows, se você for membro do administrador local, registre uma chave de licença do DB2 digitando o seguinte comando:

```
db2instance_path\bin\db2licm -a filename
```

em que *db2instance\_path* é onde a instância do DB2 foi criada e *filename* é o nome do caminho completo e o nome do arquivo para o arquivo de licença, que corresponde ao produto ou recurso comprado.

- Nos sistemas operacionais Linux ou UNIX, registre uma chave de licença do DB2 inserindo o seguinte comando:

```
INSTHOME/sql1lib/adm/db2licm -a filename
```

em que *INSTHOME* representa o diretório do proprietário da instância e *filename* é o nome do caminho completo e o nome do arquivo para a chave de licença que corresponde ao produto ou recurso adquirido.

O comando db2licm também pode ser localizado no caminho onde o produto de banco de dados DB2 está instalado. Por exemplo, /opt/IBM/db2/V9.5/adm/db2licm nos sistemas operacionais AIX, HP-UX ou Solaris, ou /opt/ibm/db2/V9.5/adm/db2licm nos sistemas operacionais Linux, se você usar o diretório de instalação padrão.

## Definindo a Política de Licença do DB2 Usando o Comando db2licm

Para o DB2 Connect Enterprise Edition a política de licença controla e monitora o número de usuários que podem ser conectados simultaneamente a um servidor DB2 Connect.

Para o WebSphere Replication Server ou WebSphere Federation Server, a política de licença controla e monitora o número de conectores a uma origem de dados não-DB2.

1. Antes de configura sua política de licença usando o comando db2licm, você precisa do identificador do produto. Para listar as informações sobre o identificador do produto, digite o seguinte comando:

```
db2licm -l
```

O identificador do produto está listado no campo Identificador do Produto.

2. Para configurar sua política de licença, execute *uma* das etapas a seguir, dependendo do tipo de licença adquirida. Por exemplo:
  - Se você comprou uma política do WebSphere Replication Server ou do WebSphere Federation Server Concurrent Connector, digite o seguinte comando:

```
db2licm -c wsfs concurrent
```
  - ou

```
db2licm -c wsrs concurrent
```
  - Se você comprou uma política do DB2 Connect Server Concurrent User, digite o seguinte comando:

```
db2licm -p db2consv concurrent
```



---

## Capítulo 15. Aplicando Fix Packs

Recomenda-se manter seu ambiente de banco de dados DB2 em execução no nível de fix pack mais recente para assegurar operação sem problemas. Para instalar um fix pack com êxito, desempenhe todas as tarefas necessárias de pré-instalação e pós-instalação.

### Sobre Esta Tarefa

Um fix pack do DB2 contém atualizações e correções para problemas (Authorized Program Analysis Reports ou "APARs") localizados durante testes na IBM, assim como correções para problemas relatados por clientes. Cada fix pack contém um arquivo APARLIST.TXT que descreve as correções que contém.

Fix packs são acumulativos. Isso significa que o fix pack mais recente para uma determinada versão do DB2 contém todas as atualizações dos fix packs anteriores para a mesma versão do DB2.

As imagens de fix pack disponíveis são:

- Uma única imagem do servidor.

A única imagem do servidor contém o código novo e atualizado necessário para todos os produtos de servidor de banco de dados DB2 e o IBM Data Server Client. Se mais de um produto de servidor de banco de dados DB2 estiver instalado em um único local, o fix pack do servidor de banco de dados DB2 aplica atualizações de código de manutenção em todos os produtos de servidor de banco de dados DB2 instalados. O fix pack do Data Server Client está contido no fix pack do servidor de banco de dados DB2 (especificamente o fix pack que pode atender qualquer um dos produtos de servidor de banco de dados a seguir: DB2 Enterprise Server Edition, DB2 Workgroup Server Edition, DB2 Express Edition, DB2 Personal Edition, DB2 Connect Enterprise Edition, DB2 Connect Application Server Edition, DB2 Connect Unlimited Edition for zSeries e DB2 Connect Unlimited Edition for i5/OS). O fix pack do servidor de banco de dados DB2 pode ser usado para fazer upgrade de um Data Server Client.

Uma única imagem do servidor também pode ser usada para instalar qualquer um dos produtos do servidor de banco de dados DB2, em um nível de fix pack específico, com uma licença try and buy do DB2, por padrão.

- Um fix pack para cada um dos outros produtos de banco de dados DB2.

Use esse fix pack somente se você tiver produtos de banco de dados não-servidor ou produtos complementares instalados. Por exemplo, o IBM Data Server Runtime Client ou o DB2 Query Patroller.

Não use esse tipo de fix pack se os produtos de banco de dados DB2 instalados forem somente produtos de servidor de banco de dados DB2 ou um Data Server Client. Em vez disso, use o fix pack de única imagem do servidor.

Para as plataformas Windows, se você tiver mais de um produto de banco de dados DB2 (que inclua pelo menos um produto que não seja um Data Server Client ou um servidor de banco de dados DB2) instalado em uma única cópia do DB2, você deve fazer download e descompactar todos os fix packs específicos do produto correspondente antes de iniciar o processo de instalação do fix pack.

- Um fix pack universal (apenas em plataformas Linux ou UNIX).

O fix pack universal atende instalações onde mais de um produto de banco de dados DB2 foi instalado.

O fix pack universal não é necessário se os produtos de banco de dados DB2 instalados forem somente produtos de servidor de banco de dados DB2 ou um Data Server Client. Nesse caso, use o fix pack de única imagem do servidor.

Em sistemas operacionais Linux ou UNIX, se os idiomas nacionais tiverem sido instalados, você precisará de um fix pack separado de idioma nacional. O fix pack do idioma nacional não pode ser instalado isoladamente. Um fix pack universal ou específico para um produto deve ser aplicado simultaneamente, e ambos devem estar no mesmo nível de fix pack. Por exemplo, se estiver aplicando um fix pack universal para produtos do banco de dados DB2 que não estejam em inglês no Linux ou UNIX, precisará aplicar o fix pack universal e o fix pack do idioma nacional para atualizar os produtos do banco de dados DB2.

### Restrições

- Um fix pack do DB2 Versão 9.5 pode ser aplicado apenas a cópias do DB2 Versão 9.5 em nível de GA (General Availability) ou de fix pack.
- Todas as instâncias do DB2, DAS e aplicativos relacionados à cópia do DB2 sendo atualizada devem ser paradas antes da instalação de um fix pack.
- Em um ambiente de banco de dados particionado, antes de instalar o fix pack, você deve parar o gerenciador de banco de dados em todos os servidores de partição de banco de dados. Você deve instalar o fix pack no servidor de partição de banco de dados que possui instância e todos os outros servidores de partição de banco de dados. Todos os computadores que participam da instância devem ser atualizados para o mesmo nível de fix pack.
- Em sistemas operacionais Linux ou UNIX:
  - Se você tiver produtos de banco de dados DB2 em um Network File System (NFS), deve assegurar que os itens a seguir sejam parados completamente antes da instalação do fix pack: todas as instâncias, o DB2 administration server (DAS), as interprocess communications (IPC) e os aplicativos de outras máquinas que estão usando a mesma instalação montada pelo NFS.
  - Se os comandos do sistema `fuser` ou `lsof` não estiverem disponíveis, o comando `installFixPack` não poderá detectar os arquivos do DB2 carregados. Você deve assegurar que nenhum dos arquivos do DB2 esteja carregado e forneçam uma opção de substituição para instalar o fix pack. No UNIX, o comando `fuser` é necessário para verificar arquivos carregados. No Linux, o comando `fuser` ou `lsof` é necessário.  
Para obter detalhes sobre a opção de substituição, consulte o comando `installFixPack`.
- Em aplicativos clientes, após a aplicação de um fix pack, para desempenhar uma ligação automática de aplicativos, o usuário deve ter autoridade de ligação.
- A instalação de um fix pack para DB2 não irá funcionar para IBM Data Studio Administration Console ou IBM Data Studio.

### Procedimento

Para instalar um fix pack:

1. Verifique os pré-requisitos do fix pack.
2. Execute as tarefas necessárias antes de instalar um fix pack.
3. Escolha um método de instalação de fix pack e instale o fix pack.
4. Execute as tarefas necessárias após a instalação do fix pack.
5. Aplique a licença do produto de banco de dados DB2.

Se uma cópia anteriormente licenciada de um produto de servidor de banco de dados DB2 ainda não existir na máquina, uma única imagem de fix pack do servidor pode ser usada para instalar qualquer um dos produtos de servidor de banco de dados DB2. Nesse caso, o produto de banco de dados DB2 instalado é tratado como uma licença try and buy e parará de funcionar após um período de avaliação de 90 dias, a menos que você faça upgrade da licença try and buy.

### **O que fazer a seguir**

Verifique no arquivo de log se existem etapas de pós-instalação ou mensagens de erro e ações recomendadas.

Para instalações não-raiz nos recursos baseados em raiz do Linux ou UNIX, (como Alta Disponibilidade e autenticação baseada em sistema operacional) podem ser ativadas durante o comando `db2rfe`. Se recursos baseados na raiz tiverem sido ativados após a instalação de seu produto de banco de dados DB2, você deve executar o comando `db2rfe` novamente toda vez que um fix pack for aplicado para reativar esses recursos.

Se você possui várias cópias do DB2 no mesmo sistema, essas cópias podem estar em níveis diferentes de versão e de fix pack. Se você deseja aplicar um fix pack a uma ou mais cópias do DB2, você deve instalar o fix pack nessas cópias do DB2 individualmente.



---

## Capítulo 16. Requisitos de Instalação do Produto DB2 Connect para Sistemas Host e Midrange

Os produtos DB2 Connect possibilitam que estações de trabalho se conectem a bancos de dados em plataformas host e midrange suportadas (por exemplo, DB2 no z/OS). Em alguns casos, pode ser necessário que os clientes DB2 Connect apliquem correções no produto de banco de dados host ou midrange para ativar esta funcionalidade.

Consulte “Instalando clientes de servidores de dados IBM (Linux e UNIX)” e “Instalando clientes de servidores de dados IBM (Windows)” em *Iniciação Rápida para IBM Data Server Clients*.



---

## **Parte 7. Preparando Comunicações e Acesso ao Host e aos Bancos de Dados iSeries**



---

## Capítulo 17. Preparando o DB2 para i5/OS e o DB2 UDB para iSeries para Conexões do DB2 Connect

O DB2 Connect fornece aos aplicativos do sistema remoto acesso aos dados no sistema DB2 para i5/OS e DB2 UDB (Universal Database) para iSeries.

Para configurar a conexão, é preciso saber o seguinte:

1. O nome de rede local. Pode-se obter essa informação fornecendo DSPNETA.
2. O endereço do adaptador local. Você pode obter essas informações digitando o comando WRKLIND de uma das seguintes formas:

**WRKLIND (\*e1an)**

Lista adaptadores Ethernet

**WRKLIND (\*tr1an)**

Lista adaptadores de token ring

**WRKLIND (\*a11)**

Lista todos os adaptadores

3. O nome do host. Pode-se obter essa informação fornecendo DSPNETA.
4. A porta TCP/IP ou o nome do serviço. O padrão é X'07'6DB (X'07F6C4C2'). O padrão é sempre usado pelo DB2 para i5/OS e DB2 UDB (Universal Database) para iSeries. Se a digitação de um número hexadecimal não for conveniente, um alias seria QCNTEDDM.
5. O nome do banco de dados relacional. Pode-se obter essa informação digitando DSPRDBDIRE. Isso mostraria uma lista. A linha contendo \*LOCAL na coluna Remote Location identifica o RDBNAME que deve ser definido para o cliente. Se não houver nenhuma entrada \*LOCAL, você pode incluir uma, ou usar o nome do sistema obtido do comando DSPNETA no servidor.

Aqui está um exemplo:

```

Exibir Entradas do Diretório do Banco de Dados Relacional

Posicione para . . . . .
Digite opções, pressione Enter.
    5=Exibir detalhes  6=Imprimir detalhes

                                Relacional                Remoto
Opção          Banco de Dados          Texto de Localização
-----
-              _____
-              DLHX                      RCHAS2FA
-              JORMT2FA                  JORMT2FA
-              JORMT4FD                  JORMT4FD
-              JOSNAR7B                  RCHASR7B
-              RCHASR7B                  *LOCAL
-              RCHASR7C                  RCHASR7C
-              R7BDH3SNA                  RCH2PDH3
-              RCHASDH3                  RCHASDH3

```

Quando tiver obtido esses parâmetros do servidor System i, digite seus valores na planilha a seguir:

*Tabela 8. Parâmetros de Configuração do System i*

Item	Parâmetro	Exemplo	Seu valor
A-1	Nome da rede local	SPIFNET	
A-2	Endereço do adaptador local	400009451902	
A-4	Palavra-chave HOSTNAME	SYD2101A	
A-5	Porta TCP/IP ou nome do serviço	X'07F6C4C2' (padrão)	
A-6	Nome do banco de dados relacional	NEW_YORK3	

Para obter informações adicionais, consulte a seção “DRDA Considerations” do *DB2 Server for VSE & VM SQL Reference (SC09-2989)*.

---

## Capítulo 18. Preparando o DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS para Conexões do DB2 Connect

Este tópico fornece instruções para o estabelecimento de conexões de rede TCP/IP entre o DB2 Connect e o DB2 Universal Database para z/OS e OS/390.

Se você prever que o DB2 para OS/390 ou z/OS participará de uma transação de multisite (two-phase commit), consulte o tópico que discute a ativação de atualizações multisite usando o Centro de Controle nos links relacionados.

Para preparar o DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 para receber pedidos de conexão do DB2 Connect, você precisa configurar seu protocolo:

- Configurando TCP/IP para DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS
- Configurando o DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS

---

### Bancos de Dados do Host

O termo *banco de dados* é usado em todo este documento para descrever um RDBMS (Relational Database Management System). Outros sistemas com os quais o DB2 Connect se comunica podem usar o termo banco de dados para descrever um conceito um pouco diferente. O termo banco de dados do DB2 Connect também pode se referir a:

#### OS/390 ou z/OS

DB2 UDB (Universal Database) para OS/390 e z/OS Versão 7 ou DB2 UDB para z/OS Versão 8. Um subsistema DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 identificado por seu LOCATION NAME. É possível determinar o NOME DO LOCAL efetuando login no TSO e emitindo a seguinte consulta SQL, usando uma das ferramentas de consulta disponíveis:

```
select current server from sysibm.sysdummy1
```

NOME DO LOCAL é definido também no BSDS (Boot Strap Data Set), bem como a mensagem DSNL004I (LOCAL=local), que é gravada quando o DDF (Distributed Data Facility) é iniciado. O LOCATION NAME suporta até 8 nomes de locais de alias, permitindo que os aplicativos usem diferentes nomes de dbalias para acessar um servidor z/OS Versão 8. Use o comando `-display ddf` do z/OS para obter o nome do local, o nome do domínio, o endereço IP e a porta do servidor DB2.

**VSE** DB2 para VSE em execução em uma partição de banco de dados identificada por seu DBNAME

**VM** DB2 para VM em execução em uma máquina virtual do CMS identificada por seu DBNAME

#### OS/400

DB2 para i5/OS, uma parte integrante do sistema operacional OS/400. Apenas um banco de dados pode existir em um servidor System i a menos que o sistema seja configurado para usar conjuntos de armazenamento auxiliar independentes.

---

## Configurando o TCP/IP para DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS

Este tópico descreve como configurar a comunicação TCP/IP entre a estação de trabalho do DB2 Connect e o DB2 UDB (Universal Database) para OS/390 e z/OS Versão 7 ou posterior. As instruções pressupõem as seguintes condições:

- Você está conectando um único banco de dados do host através do TCP/IP. Múltiplas conexões do host serão manipuladas exatamente da mesma forma, embora o *número da porta* e o *número de serviço* requeridos em cada caso possam ser diferentes.
  - O banco de dados de destino reside no DB2 UDB para OS/390 e z/OS Versão 7 ou posterior.
  - Todos os softwares requisitados estão instalados.
  - Os clientes DB2 foram configurados conforme necessário.
1. Antes de usar o DB2 Connect em uma conexão TCP/IP, você deve coletar informações sobre o servidor de banco de dados do host e o servidor DB2 Connect. Para cada servidor do host ao qual você está conectando-se através do TCP/IP, você deve ter as seguintes informações:

- O local dos arquivos de serviços e hosts de TCP/IP na estação de trabalho do DB2 Connect:

### No UNIX e Linux

/etc/

### No Windows XP e Windows Server 2003

Normalmente, `%SystemRoot%\system32\drivers\etc\`, em que `%SystemRoot%` representa o diretório do caminho de instalação do Windows.

Você pode querer incluir as informações do host em um *servidor de nomes de domínio* para evitar manter esse arquivo em vários sistemas.

- As localizações dos arquivos equivalentes no host DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 de destino.
- O *número de porta* do TCP/IP definido para DB2 Universal Database para z/OS e OS/390.

**Nota:** As respectivas informações do *nome do serviço* não são trocadas entre a estação de trabalho do DB2 Connect e o DB2 Universal Database para z/OS e OS/390.

O número de porta 446 foi registrado como o padrão para comunicação a partir de uma estação de trabalho do DB2 Connect.

- Os endereços TCP/IP e nomes do host para ambos, o host e a estação de trabalho DB2 Connect.
  - O NOME DO LOCAL do servidor de banco de dados do DB2 para OS/390.
  - O ID do usuário e a senha a serem usados na emissão de pedidos CONNECT para o banco de dados no servidor do host ou do System i.
2. Consulte o administrador da rede local e o administrador do DB2 para OS/390 e z/OS para receber ajuda para obter essas informações. Use as tabelas que seguem como uma planilha para planejar *cada* conexão TCP/IP entre o DB2 Connect e o servidor de banco de dados do host.

Tabela 9. Informações do Usuário

Ref.	Descrição	Valor de Amostra	Seu Valor
TCP-1	Nome de Usuário	A.D.B.User	
TCP-2	Informações de Contato	(123)-456-7890	
TCP-5	ID do Usuário	ADBUSER	
TCP-6	Tipo do Banco de Dados	db2390	
TCP-7	Tipo de Conexão (deve ser TCPIP).	TCPIP	TCPIP

Tabela 10. Elementos de Rede no Host

Ref.	Descrição	Valor de Amostra	Seu Valor
TCP-8	Nome do Host	MVSHOST	
TCP-9	Endereço IP do Host	9.21.152.100	
TCP-10	Nome do Serviço	db2inst1c	
TCP-11	Número da Porta	446	446
TCP-12	NOME DA LOCALIZAÇÃO	NEW_YORK3	
TCP-13	ID do Usuário		
TCP-14	Senha		

**Nota:**

- a. Para obter o endereço IP do host TCP-9, insira no mesmo:  
TSO NETSTAT HOME
- b. Para obter o número da porta TCP-11, procure DSNL004I no espaço de endereço principal do DB2 ou no registro do sistema.

Tabela 11. Elementos de Rede na Estação de Trabalho do DB2 Connect

Ref.	Descrição	Valor de Amostra	Seu Valor
TCP-18	Nome do Host	mcook02	
TCP-19	Endereço IP	9.21.27.179	
TCP-20	Nome do Serviço	db2inst1c	
TCP-21	Número da Porta	446	446

Tabela 12. Entradas de Diretório do DB2 na Estação de Trabalho do DB2 Connect

Ref.	Descrição	Valor de Amostra	Seu Valor
TCP-30	Nome do Nó	MVSIPNOD	
TCP-31	Nome do banco de dados	nyc3	
TCP-32	Alias do Banco de Dados	mvsipdb1	
TCP-33	Nome do banco de dados DCS	nyc3	

3. Complete uma cópia da planilha de exemplo para cada host TCP/IP:

- a. Preencha os valores a serem usados para o nome do host e o endereço IP do host do DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 (TCP-8 e TCP-9).
  - b. Preencha os valores a serem usados para o nome do host e o endereço IP da estação de trabalho do DB2 Connect (TCP-18 e TCP-19).
  - c. Determine o nome do serviço ou número da porta a ser usado para a conexão (TCP-10 ou TCP-20 ou TCP-11 ou TCP-21).
  - d. Determine o NOME DO LOCAL do servidor de banco de dados DB2 para OS/390 e z/OS ao qual você deseja se conectar.
  - e. Determine os valores que devem ser usados para a ID do usuário e SENHA ao conectar-se com o banco de dados do host.
4. No servidor zSeries:
- a. Confira o endereço do host ou o nome do host.
  - b. Confira o número da porta ou o nome do serviço.
  - c. Atualize o arquivo de serviços com o número de porta e o nome de serviço certos, se necessário.
  - d. Atualize o arquivo de hosts (ou o Servidor de Nomes de Domínio usado pelo sistema DB2 Universal Database para z/OS e OS/390) com o nome do host e o endereço IP da estação de trabalho do DB2 Connect, se necessário.
  - e. Verifique se as novas definições estão ativadas antes de tentar testar a conexão. Consulte o administrador de rede do sistema ou troque a equipe de controle, se necessário.
  - f. Verifique com o administrador DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 se possui uma ID do usuário, senha e *NOME DA LOCALIZAÇÃO* do banco de dados válido.
  - g. Execute o PING do servidor do DB2 Connect usando o número de porta certo, se a opção é suportada pelo TCP/IP no sistema do host. Por exemplo:  

```
ping remote_host_name -p port_number
```

**Nota:** O DB2 Connect não suporta o comando PING quando emitido de um cliente Versão 7 através de um gateway Versão 9 para o host.

O suporte para o servidor zSeries ou OS/390 está disponível em <http://www.ibm.com/servers/eserver/support/zseries/>

---

## Configurando o DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS

Para poder usar o DB2 Connect, o Administrador do DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 deve configurar o DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 para permitir conexões a partir das estações de trabalho DB2 Connect. Esta seção indica as atualizações *mínimas* necessárias para permitir que um cliente DB2 Connect faça conexão com o servidor de banco de dados do DB2 Universal Database para z/OS e OS/390. Para obter exemplos mais detalhados, consulte a documentação de instalação do DB2 para z/OS:

- A documentação da versão 7 está disponível no endereço <http://www.ibm.com/software/data/db2/zos/v7books.html>
- A documentação da Versão 8 está disponível no endereço <http://www.ibm.com/software/data/db2/zos/v8books.html>

### Nível de Manutenção Recomendado

Para o DB2 UDB para OS/390 e z/OS Versão 7, aplique as correções para os APARs PQ50016, PQ50017 e PK05198.

Visite também <http://www.ibm.com/servers/eserver/zseries/zos/servicetst/> para obter o Teste de Serviço Consolidado mais recente.



---

## Capítulo 19. Preparando o DB2 para VSE & VM para Conexões do DB2 Connect

Para obter informações sobre como configurar o DB2 Server para VSE & VM como um servidor de aplicativos, consulte a seção “DRDA Considerations” do *DB2 Server for VSE & VM SQL Reference* (SC09-2989) .



---

## Capítulo 20. Configurando Conexões com Servidores Mainframe e de Médio Porte

Após o DB2 Connect ser instalado e o servidor de banco de dados estar configurado para aceitar comunicações, é necessário estabelecer e ajustar a conexão entre os dois sistemas. As conexões com os sistemas remotos são realizadas usando o CA (Assistente de Configuração) ou o CLP (Processador de Linha de Comandos).

---

### Configurando uma Conexão com o Host ou com os Servidores de Bancos de Dados do System i usando CA (Linux e Windows)

Esta tarefa descreve como se conectar com um host de banco de dados remoto ou com o servidor de banco de dados do System i a partir da estação de trabalho do DB2 Connect, usando o Assistente de Configuração (CA). O CA é uma ferramenta da GUI do DB2 que pode ser utilizada para configurar conexões de banco de dados e outras configurações de banco de dados.

#### Antes de Iniciar

**Nota:** Em releases anteriores, as Ferramentas de Administração do DB2, como o CA, eram suportadas em todas as plataformas. A partir do DB2 Versão 9, as Ferramentas de Administração do DB2 passaram a ser suportadas somente no Windows x86, Windows x64 (AMD64/EM64T), Linux no x86 e Linux on AMD64/EM64T. Para todas as plataformas, é possível usar o processador de linha de comandos (CLP) do DB2 para configurar uma conexão com um host ou um servidor de banco de dados do System i.

- O Assistente de Configuração deve estar instalado na estação de trabalho do DB2 Connect. O Assistente de Configuração está disponível como parte do IBM data server client.
- O servidor remoto deve ser configurado para aceitar pedidos de cliente de recepção. Por padrão, o programa de instalação do servidor detecta e configura a maioria dos protocolos no servidor para conexões de recepção do cliente.

#### Sobre Esta Tarefa

A estação de trabalho do DB2 Connect pode ser:

##### Um IBM data server client

O IBM data server client pode se conectar indiretamente com bancos de dados do host ou do System i por meio de um produto do servidor DB2 Connect.

##### DB2 Connect Personal Edition

É possível conectar-se diretamente com bancos de dados do host ou do System i usando o DB2 Connect Personal Edition. Também é possível conectar-se por meio de um produto do servidor DB2 Connect.

#### Procedimento

Os métodos a seguir podem ser usados para configurar uma conexão com um banco de dados usando o CA:

- Conectando-se a um banco de dados usando um perfil do cliente.

Consulte “Configurando Conexões de Banco de Dados Usando um Perfil de Cliente com o Assistente de Configuração” em *Iniciação Rápida para IBM Data Server Clients*.

- Conectando-se a um banco de dados utilizando um perfil do cliente  
Consulte “Configurando Conexões de Banco de Dados Usando um Perfil de Cliente com o Assistente de Configuração” em *Iniciação Rápida para IBM Data Server Clients*.

---

## Configurando uma Conexão para os Servidores de Banco de Dados do Host e do System i Usando o CLP

Você pode configurar manualmente a conexão TCP/IP entre um servidor DB2 Connect e um banco de dados do host ou do System i usando o CLP (Processador de Linha de Comandos) do DB2.

### Pré-Requisitos

Antes de configurar manualmente uma conexão TCP/IP entre o DB2 Connect e um servidor de banco de dados do host ou System i, verifique:

- Se o TCP/IP está funcional no servidor DB2 Connect e no sistema do host ou do System i.
- Você identificou os seguintes valores de parâmetros:
  - O nome do host (*hostname*) ou o endereço IP (*ip\_address*)
  - O nome do Serviço de Conexão (*svcname*) ou o Número da Porta/Protocolo (*port\_number/tcp*)
  - O nome do banco de dados de destino (*target\_dbname*)
  - O nome do banco de dados local (*local\_dcsname*)
  - Nome do nó (*node\_name*)

Para configurar manualmente as comunicações TCP/IP entre o servidor DB2 Connect e um banco de dados do host ou do System i:

1. Configurar TCP/IP no Servidor DB2 Connect.
2. Consulte o tópico “Comando CATALOG TCPIP/TCPIP4/TCPIP6 NODE” no *Command Reference*.
3. Consulte o tópico “Comando CATALOG DCS DATABASE” no *Command Reference*.
4. Consulte o tópico “Comando CATALOG DATABASE” no *Command Reference*.
5. Ligar utilitários e aplicativos ao host ou ao servidor de banco de dados System i.
6. Consulte o tópico “Instrução CONNECT (Tipo 1)” no *SQL Reference, Volume 2* para testar a conexão com o host ou com o System i.

**Nota:** Devido às características do protocolo TCP/IP, o TCP/IP pode não ser notificado imediatamente da falha de um parceiro em outro host ou System i. Como resultado, um aplicativo cliente acessando um servidor DB2 remoto através de TCP/IP, ou do agente correspondente no servidor, pode parecer às vezes interrompido. A opção de soquete `SO_KEEPALIVE` do TCP/IP é usada para detectar quando há falha e quando a conexão TCP/IP é interrompida.

---

## Parte 8. Referência



---

## Capítulo 21. Configurando o Acesso ao Host e aos Bancos de Dados System i

Após o DB2 Connect ser instalado e o servidor de banco de dados estar configurado para aceitar comunicações, é necessário estabelecer e ajustar a conexão entre os dois sistemas. Esta seção descreve como usar o CA (Assistente de Configuração) ou o DB2 CLP (Command Line Processor) para encontrar, conectar-se e ligar-se a um servidor de banco de dados.

---

### Configurando uma Conexão com o Banco de Dados Procurando a Rede Usando o Assistente de Configuração

Você pode usar o CA (Assistente de Configuração) para procurar bancos de dados na rede.

Antes de configurar uma conexão com o banco de dados procurando na rede:

- Certifique-se de que você tenha um ID de usuário do DB2 válido.
- Se você estiver configurando uma conexão a partir de um sistema que possui um DB2 Server ou um produto de servidor DB2 Connect instalado, certifique-se de que possua um ID do usuário com autoridade SYSADM ou SYSCTRL para a instância.

O recurso do método de procura pode não detectar um sistema remoto se:

- Ele é usado em um ambiente em cluster.
- O DAS (DB2 Administration Server) não estiver em execução no sistema remoto.
- A procura tem o tempo limite excedido. Por padrão, a procura varrerá a rede por 1 segundo; isto pode não ser suficiente para detectar o sistema remoto. Você pode definir a variável de registro DB2DISCOVERYTIME para especificar um período de tempo maior.
- A rede na qual a procura está em execução é configurada de forma que a procura não atinja o sistema remoto desejado.

Os seguintes pontos se aplicam quando você deseja configurar explicitamente um endereço IPv6 em uma rede que suporta IPv6:

- O sistema deve estar listado em **Sistemas Conhecidos**.
- Apenas a Visualização Avançada do Assistente de Configuração suporta a configuração explícita de uma conexão IPv6.

Para configurar uma conexão com o banco de dados procurando na rede:

1. Efetue logon no sistema com um ID do usuário do DB2 válido.
2. Inicie o CA. O CA pode ser iniciado a partir do menu Iniciar no Windows ou usando o comando db2ca em sistemas Windows e UNIX.
3. Na barra de menus CA, em **Selecionado**, escolha **Incluir Banco de Dados Usando o Assistente**. O Assistente **Incluir Banco de Dados** é aberto.
4. Selecione o botão de opção **Pesquisar na rede** e clique em **Avançar**.
5. Dê um clique duplo na pasta ao lado de **Sistemas Conhecidos** para listar todos os sistemas conhecidos para seu cliente ou dê um clique duplo na pasta ao lado de **Outros Sistemas** para listar todos os sistemas na rede. Se nenhum sistema for listado, você pode clicar em **Incluir Sistema** para especificar um. Depois de incluir um sistema, ele aparecerá na lista **Sistemas Conhecidos**.

6. Expanda as entradas para o sistema no qual você está interessado até que visualize o banco de dados que deseja incluir. Selecione o banco de dados. Clique em **Próximo**.
7. Digite o nome de alias de um banco de dados local no campo **Alias do Banco de Dados** e, opcionalmente, digite um comentário que descreva esse banco de dados no campo **Comentário**.
8. Se estiver planejando usar o ODBC, registre esse banco de dados como uma fonte de dados ODBC. O ODBC deve estar instalado para realizar essa operação.
9. Clique em **Finalizar**. Agora você pode usar o banco de dados incluído. Clique em **Fechar** para sair do CA.

---

## Configurando uma Conexão com o Banco de Dados Usando Manualmente o Assistente de Configuração

Caso você possua as informações para o banco de dados ao qual deseja conectar-se e o servidor no qual ele se localiza, você pode fornecer manualmente todas as informações de configuração. Esse método é semelhante a digitar comandos usando o command line processor, no entanto, os parâmetros são apresentados graficamente.

Antes de configurar uma conexão com um banco de dados manualmente usando o CA (Assistente de Configuração):

- Certifique-se de que você tenha um ID do usuário do DB2 válido para o banco de dados com o qual deseja se conectar.
- Se você estiver configurando uma conexão a partir de um sistema que possui um servidor DB2 ou um produto de servidor DB2 Connect instalado, certifique-se de que possua um ID do usuário com autoridade SYSADM ou SYSCTRL para a instância do gerenciador de banco de dados.

Para configurar uma conexão com um banco de dados manualmente usando o CA:

1. Efetue logon no sistema com um ID do usuário do DB2 válido.
2. Inicie o CA. O CA pode ser iniciado a partir do menu Iniciar no Windows ou usando o comando db2ca.
3. Na barra de menus CA, em **Selecionado**, escolha **Incluir Banco de Dados Usando o Assistente**.
4. Selecione o botão **Configurar manualmente uma conexão com um banco de dados** e clique em **Avançar**.
5. Se estiver usando LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), selecione o botão de rádio que corresponda ao local onde deseja manter os diretórios do DB2. Clique em **Próximo**.
6. Selecione o botão de opção que corresponde ao protocolo a ser usado a partir da lista **Protocolo**. (Nota: Embora APPC, APPN ou NetBIOS ainda possam aparecer como opções, eles não são mais suportados). Se o DB2 Connect estiver instalado no sistema e o TCP/IP for selecionado, haverá a opção de selecionar **O banco de dados reside fisicamente em um host ou sistema OS/400**. Se você selecionar essa caixa de opções, você tem a opção de selecionar o tipo de conexão que deseja realizar com o host ou o banco de dados OS/400:
  - Para realizar uma conexão através de um gateway DB2 Connect, selecione o botão de rádio **Conectar ao Servidor Através do Gateway**.

- Para estabelecer uma conexão direta, selecione o botão de opção **Conectar-se diretamente com o servidor**.

Clique em **Próximo**.

7. Digite os parâmetros do protocolo de comunicação requeridos e clique em **Avançar**.
8. Digite o nome do alias do banco de dados remoto que deseja incluir no campo **Nome do Banco de Dados** e no campo **Alias do Banco de Dados**, o nome do alias do banco de dados local. Se estiver incluindo um host ou um banco de dados OS/400, digite o nome do local para um banco de dados OS/390 ou z/OS, o nome do RDB para um banco de dados OS/400 ou o DBNAME para um banco de dados VSE ou VM no campo **Nome do Banco de Dados**. Como opção, você pode incluir um comentário que descreva esse banco de dados em **Comentário**.  
Clique em **Próximo**.
9. Se estiver planejando usar o ODBC, registre esse banco de dados como uma fonte de dados ODBC. Assegure que ODBC esteja instalado antes de executar essa operação. Clique em **Próximo**.
10. Na janela **Especificar Opções do Nó**, selecione o sistema operacional e digite o nome da instância remota para o sistema do banco de dados ao qual deseja conectar-se.
11. Na janela **Especificar Opções do Sistema**, certifique-se de que o nome do sistema, o nome do host e o sistema operacional estejam corretos. As informações neste painel são usados para configurar o nó de administração. Opcionalmente, você pode digitar um comentário. Clique em **Próximo**.
12. Na janela **Especificar Opções de Segurança**, especifique a opção de segurança que será usada para autenticação.
13. Clique em **Finalizar**. Agora você pode usar este banco de dados. Selecione a ação de menu **Sair** para fechar o CA.

---

## Testando uma Conexão de Banco de Dados Usando o Assistente de Configuração

Após a configuração, a conexão com o banco de dados deve ser testada.

Para testar uma conexão de banco de dados:

1. Inicie o **Configuration Assistant**.
2. Realce o banco de dados na visualização de detalhes e selecione **Conexão de Teste** no menu **Selecionado**. A janela Testar Conexão é aberta.
3. Selecione um ou mais tipos de conexão que você gostaria de testar (**CLI** é o padrão). Você pode testar mais de um tipo ao mesmo tempo. Digite um ID de usuário e senha válidos para o banco de dados remoto e clique em **Testar Conexão**. Se a conexão para bem-sucedida, uma mensagem confirmando a conexão aparecerá na página Resultados. Se o teste da conexão falhar, você receberá uma mensagem de ajuda. Para alterar quaisquer definições que possam ter sido especificadas incorretamente, selecione o banco de dados na exibição de detalhes e selecione **Alterar Banco de Dados** no item de menu **Selecionado**.

Ao configurar um servidor para trabalhar com ambientes de desenvolvimento (como o IBM Data Studio), você poderá encontrar a mensagem de erro SQL30081N na conexão inicial do DB2. Uma possível causa raiz é que o firewall no servidor de

banco de dados remotos impediu que a conexão fosse estabelecida. Nesse caso, verifique se o firewall está configurado corretamente para aceitar pedidos de conexão do cliente.

---

## Removendo um DCS (banco de dados de host)

Use a página DCS do bloco de notas Assistente de Configuração Avançada para remover uma entrada DCS (banco de dados de host).

1. Se não estiver na visualização Avançada, no menu **Visualizar**, selecione **Visualização Avançada**.
2. Selecione a entrada DCS que você deseja remover.
3. No menu **Selecionado**, clique em **Remover DCS**. Uma janela de confirmação é aberta onde você verifica sua seleção.

---

## Capítulo 22. Linguagens Suportadas da Interface do DB2

O suporte a idioma do DB2 para interfaces DB2 pode ser categorizado em idiomas de grupos de servidores e idiomas de grupos de clientes. Os idiomas de grupos de servidores traduzirão a maioria das mensagens, ajuda e elementos da interface gráfica do DB2. Os idiomas do grupo de clientes traduzirão o componente IBM Data Server Runtime Client, que incluirá a maioria das mensagens e alguma documentação da ajuda.

Os idiomas do grupo de servidores incluem: Português do Brasil, Tcheco, Dinamarquês, Finlandês, Francês, Alemão, Italiano, Japonês, Coreano, Norueguês, Polonês, Russo, Chinês Simplificado, Espanhol, Sueco e Chinês Tradicional.

Os idiomas do grupo de clientes incluem: Árabe, Búlgaro, Croata, Holandês, Grego, Hebraico, Húngaro, Português, Romeno, Eslovaco, Esloveno e Turco.

Não confunda os idiomas suportados pelo produto DB2 com os idiomas suportados pela interface do DB2. Os idiomas suportados pelo produto DB2 significam os idiomas nos quais os dados podem existir. Estes idiomas são um superconjunto de idiomas suportados pela interface do DB2.

---

### Exibindo o Assistente de Configuração do DB2 em seu Idioma Nacional (Linux e UNIX)

O comando `db2setup` consulta o sistema operacional para determinar as definições de idioma existentes. Se a configuração de idioma de seu sistema operacional for suportada por `db2setup`, esse idioma será usado ao exibir o assistente de Configuração do DB2.

Se seu sistema usar as mesmas páginas de códigos, mas diferentes nomes de códigos de idiomas do que aqueles suportados pela interface do DB2, ainda poderá ver o `db2setup` traduzido, configurando a variável de ambiente `LANG` para o valor apropriado, digitando o seguinte comando:

**Shells bourne (sh), korn (ksh) e bash:**

```
LANG=<código do idioma>  
export LANG
```

**Shell C:**

```
setenv LANG <código do idioma>
```

em que *código do idioma* é um código de idioma suportado pela interface do DB2.

---

### Identificadores de Idioma para Executar o Assistente de Configuração do DB2 em Outro Idioma

Se quiser executar o assistente de Configuração do DB2 em um idioma diferentes do idioma padrão em seu computador, você pode iniciar o assistente de Configuração do DB2 manualmente, especificando um identificador de linguagem. O idioma deve estar disponível na plataforma em que você estiver executado a instalação.

Nos sistemas operacionais Windows, você pode executar o setup.exe com o parâmetro **-i** para especificar o código do idioma de duas letras do idioma de instalação que deve ser usado.

Nos sistemas operacionais Linux e UNIX, é recomendado que você configure a variável de ambiente **LANG** para exibir o assistente de Configuração do DB2 no idioma nacional.

*Tabela 13. Identificadores de Idioma*

<b>Idioma</b>	<b>Identificador de Idioma</b>
Árabe (disponível em apenas em plataformas Windows)	ar
Português do Brasil	br
Búlgaro	bg
Chinês, Simplificado	cn
Chinês, Tradicional	tw
Croata	hr
Tcheco	cz
Dinamarquês	dk
Holandês	nl
Inglês	en
Finlandês	fi
Francês	fr
Alemão	de
Grego	el
Húngaro	hu
Italiano	it
Japonês	jp
Coreano	kr
Norueguês	não
Polonês	pl
Português do Brasil	pt
Romeno	ro
Russo	ru
Eslovaco	sk
Esloveno	sl
Espanhol	es
Sueco	se
Turco	tr

---

## Alterando o Idioma da Interface do Produto DB2 (Windows)

O idioma de interface do DB2 é o idioma que aparece nas mensagens, ajuda e interfaces de ferramentas gráficas. Ao instalar o DB2, você tem a opção de instalar o suporte para um ou mais idiomas. Se, a qualquer tempo após a instalação, você quiser alterar o idioma da interface para o DB2 para um dos outros idiomas de interface instalados, use as etapas descritas nesta tarefa.

Não confunda os idiomas suportados por um produto DB2 com os idiomas suportados pela interface do DB2. Os idiomas suportados por um produto DB2 significam os idiomas nos quais os dados podem existir. Estes idiomas são um superconjunto de idiomas suportados pela interface do DB2.

O idioma de interface do DB2 que você deseja usar deve ser instalado em seu sistema. Os idiomas de interface do DB2 são selecionados e instalados quando você instala o produto DB2 usando o assistente de Configuração do DB2. Se você alterar o idioma de interface de um produto DB2 para um idioma de interface suportado que não foi instalado, o idioma de interface do produto DB2 terá como padrão primeiro o idioma do sistema operacional, caso não seja suportado, o inglês.

A alteração do idioma de interface para o produto DB2 no Windows requer que você altere a definição do idioma padrão para seu sistema operacional Windows.

Para alterar o idioma de interface do produto DB2 nos sistemas operacionais Windows:

1. Através do Painel de Controle, selecione **Opções Regionais e de Idioma**.
2. Na guia **Opções Regionais em Padrões e Formatos**, selecione o idioma adequado. No Windows Vista, use a guia **Formatos** para esta etapa.
3. Na guia **Opções Regionais em Local**, selecione o local que corresponde ao idioma adequado.
4. Na guia **Avançado em Idioma para Programas Não-Unicode** selecione o idioma adequado. No Windows Vista, na guia **Administrativo**, em **Idioma para Programas Não-Unicode**, clique em **Alterar Código de Idioma do Sistema** e selecione o idioma adequado. Você então será solicitado a reinicializar, clique em **Cancelar**.
5. Na guia **Avançado em Definições Padrão da Conta do Usuário**, marque a caixa **Aplicar Todas as Definições para a Conta do Usuário Atual e para o Perfil do Usuário Padrão**. No Windows Vista, na guia **Administrativo em Contas Reservadas**, clique em **Copiar para Contas Reservadas** e verifique as contas para as quais você deseja copiar as configurações de idioma.
6. Você será solicitado a reinicializar antes dessas alterações entrarem em efeito.

Consulte a ajuda de seu sistema operacional para as informações adicionais sobre alteração do idioma do sistema padrão.

---

## Alterando o Idioma da Interface do DB2 (Linux e UNIX)

O idioma da interface do produto DB2 é o idioma que aparece nas mensagens, ajuda e interfaces de ferramentas gráficas. Ao instalar seu produto DB2, você tem a opção de instalar o suporte para um ou mais idiomas. Se, a qualquer momento após a instalação, você quiser alterar o idioma da interface para um dos outros idiomas de interface instalados, use as etapas descritas nesta tarefa.

Não confunda os idiomas suportados pelo produto DB2 com os idiomas suportados pela interface do DB2. Os idiomas suportados pelo produto DB2, ou seja, os idiomas nos quais os *dados* podem existir, são um superconjunto de idiomas suportados pela interface do DB2.

O suporte ao idioma de interface do DB2 que você deseja usar deve estar instalado em seu sistema. O suporte ao idioma de interface do DB2 é selecionado e instalado quando você instala o DB2 usando o assistente de Configuração do DB2. Se você alterar o idioma da interface do produto DB2 para um idioma de interface suportado que não tenha sido instalado, o idioma da interface do DB2 assumirá como padrão o idioma do sistema operacional. Se o idioma do sistema operacional não for suportado, será usado o inglês como o idioma da interface do DB2.

O suporte ao idioma de interface do DB2 é selecionado e instalado quando você instala seu produto DB2 usando o assistente de Configuração do DB2 ou usando o National Language Package.

Para verificar quais códigos do idioma públicos estão disponíveis em seu sistema, execute o comando `$ locale -a`.

Para alterar o idioma de interface do DB2, configure a variável de ambiente LANG para o código do idioma desejado.

Para os shells bourne (sh), korn (ksh) e bash:

```
LANG=<código do idioma>  
export LANG
```

Para o shell C:

```
setenv LANG <código do idioma>
```

Por exemplo, para ter uma interface do produto DB2 em francês, você deve ter o suporte ao idioma francês instalado e deve configurar a variável de ambiente LANG para um código do idioma francês, por exemplo, fr\_FR.

---

## Conversão de Dados de Caracteres

Quando dados de caractere são transferidos entre máquinas, eles devem ser convertidos para uma forma que a máquina receptora possa usar.

Por exemplo, quando os dados são transferidos entre um servidor DB2 Connect e um servidor de banco de dados do host ou do System i, normalmente a conversão é feita de uma página de códigos do servidor para um host CCSID e vice-versa. Se as duas máquinas usam páginas de código diferentes ou CCSIDs, pontos de código são mapeados de uma página de código ou CCSID para a outra. Esta conversão é sempre executada no receptor.

Dados de caracteres enviados *para* um banco de dados consiste em instruções SQL e dados de entrada. Dados de caracteres enviados *de* um banco de dados consistem em dados de saída. Os dados de saída interpretados como dados de bit não são convertidos. Por exemplo, os dados de uma coluna declarada com a cláusula FOR BIT DATA. Caso contrário, todos os dados de caracteres de entrada e de saída serão convertidos se as duas máquinas tiverem diferentes páginas de códigos ou CCSIDs.

Por exemplo, se o DB2 Connect for usado para acessar dados, ocorre o seguinte:

1. O DB2 Connect envia uma instrução SQL e dados de entrada para o OS/390 ou z/OS.
2. O DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 converte a instrução SQL e os dados para a página de códigos do servidor host e depois processa os dados.
3. O DB2 Universal Database para z/OS e OS/390 envia o resultado de volta para o servidor DB2 Connect.
4. O DB2 Connect converte o resultado para a página de códigos do ambiente do usuário.

Para idiomas bidirecionais, inúmeras "BiDi CCSIDS" especiais foram definidos pela IBM e são suportados pelo DB2 Connect.

Se os atributos bidirecionais do servidor de banco de dados forem diferentes daqueles do cliente, use estas CCSIDS especiais para administrar a diferença.

Consulte os códigos de território suportados e o tópico das páginas de códigos para conhecer as conversões suportadas entre páginas de códigos no DB2 Connect e CCSIDs no servidor host ou System i.



---

## Capítulo 23. Desenvolvendo Aplicativos de Banco de Dados

Ligar e executar seus aplicativos em um ambiente que usa o DB2 Connect possui considerações que são apresentadas aqui.

---

### Ligando Utilitários do Banco de Dados no DB2 Connect

É requerido efetuar a ligação dos utilitários do banco de dados (importar, exportar, reorganizar, Processador de Linha de Comandos) e dos arquivos de ligação do DB2 CLI a cada banco de dados para que possam ser usados com aquele banco de dados. Em um ambiente de rede, se você estiver usando vários clientes executáveis em sistemas operacionais diferentes ou em versões ou níveis de serviço do DB2 diferentes, é necessário ligar os utilitários uma vez para cada combinação de sistema operacional e versão do DB2.

O bind de um utilitário cria um *pacote*, que é um objeto que inclui todas as informações necessárias para o processamento de instruções SQL específicas a partir de um único arquivo fonte.

Os arquivos de ligação são agrupados em diferentes arquivos .lst no diretório bnd, sob o diretório de instalação (normalmente sqllib para Windows). Cada arquivo é específico de um servidor.

- Para ligar os utilitários e aplicativos ao servidor de banco de dados do host ou do System i, conecte-se ao servidor do host ou do System i e use o seguinte exemplo como um modelo:

```
connect to dbalias user userid using password
bind path/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
  messages mvs.msg grant public
connect reset
```

onde *path* corresponde ao valor de registro *DB2PATH*.

- Para ligar utilitários de banco de dados a um banco de dados do DB2, use um dos métodos a seguir, dependendo do sistema operacional da sua estação de trabalho:
  - O CA (Assistente de Configuração):
    1. Inicie o CA.
    2. Selecione o banco de dados com o qual deseja ligar os utilitários.
    3. Clique com o botão direito e selecione **Ligar**.
    4. Selecione o utilitário ou arquivos a serem ligados.
    5. Inclua opções de ligação desejadas.
    6. Digite uma ID do usuário e senha para conectar-se ao banco de dados. A ID do usuário deve possuir autoridade para efetuar o bind de novos pacotes ao banco de dados. Clique em **Ligar**.
  - O processador de linha de comando:
    1. Altere para o diretório bnd, que é x:\sqllib\bnd, em que x: representa a unidade onde você instalou o DB2.
    2. Para conectar-se com o banco de dados, digite os seguintes comandos no Centro de Comando ou no Processador da Linha de Comandos:

```
connect to database_alias
```

em que *database\_alias* representa o alias do banco de dados ao qual você deseja conectar-se.

3. Digite os seguintes comandos no Centro de Comando ou no Processador da Linha de Comandos:

```
"bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public"  
"bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"
```

Neste exemplo, *bind.msg* e *clibind.msg* são os arquivos de mensagem de entrada e os privilégios EXECUTE e BINDADD são concedidos ao *público*.

4. Redefina a conexão ao banco de dados digitando o seguinte comando:

```
connect reset
```

**Nota:**

1. O arquivo *db2ubind.lst* possui a lista dos arquivos de ligação (.bnd) requeridos para criar os pacotes dos utilitários de banco de dados. O arquivo *db2cli.lst* contém a lista dos arquivos ligação (.bnd) requeridos à criação dos pacotes para o DB2 CLI e o controlador ODBC DB2.
2. A ligação pode levar alguns minutos para ser concluída.
3. Se você tiver autoridade BINDADD, na primeira vez que usar o driver da CLI do DB2 ou do ODBC, os pacotes da CLI do DB2 serão ligados automaticamente. Se os aplicativos que você está usando requerem ligação com o banco de dados, você pode usar o recurso de Ligação do Assistente de Configuração ou o processador de linha de comando, para executar a ação de ligação.

---

## Executando seus próprios Aplicativos

Você pode construir e executar aplicativos do DB2 com um IBM Data Server Client instalado.

Vários tipos de aplicativos podem acessar bancos de dados do DB2:

- Aplicativos desenvolvidos com o IBM data server client que incluem SQL integrado, APIs, procedimentos armazenados, funções definidas pelo usuário ou chamadas para a CLI do DB2
- Aplicativos ODBC
- Aplicativos Java usando interfaces JDBC ou SQLJ
- Aplicativos PHP Ruby/Ruby em aplicativos Rails
- Ruby ou Ruby em aplicativos Rails
- Aplicativos Perl

Em sistemas operacionais Windows, os bancos de dados do DB2 podem ser acessados por:

- ADO (ActiveX Data Objects) implementado no Microsoft Visual Basic e Microsoft Visual C++
- OLE (Object Linking and Embedding) Automation Routines (UDFs and Stored Procedures)
- Funções de tabela de OLE DB (Object Linking and Embedding Database)

Para executar um aplicativo:

1. Certifique-se de que o servidor está configurado e em execução.

2. No servidor DB2, certifique-se de que o gerenciador de banco de dados esteja iniciado no servidor de banco de dados ao qual o programa aplicativo está se conectando. Caso contrário, você deverá emitir o comando **db2start** no servidor antes de iniciar o aplicativo.
3. Certifique-se de que pode conectar-se ao banco de dados que a aplicação usa.
4. (Opcionalmente) Ligue os arquivos necessários para dar suporte ao driver de aplicativo de banco de dados sendo usado.
5. Execute a aplicação.



---

## Capítulo 24. Desinstalando o DB2 Connect

Em algum ponto no futuro, você pode precisar remover seus produtos DB2 Connect do seu sistema. Os requisitos para remoção ou desinstalação dos seus produtos DB2 Connect são apresentados com base no sistema operacional que você está usando.

---

### Desinstalando seu Produto DB2 (Windows)

Esta tarefa fornece etapas para remover completamente seu produto DB2 do sistema operacional Windows. Você deve executar essa tarefa somente se não precisar mais das instâncias e bancos de dados existentes do DB2.

Se estiver desinstalando a cópia padrão do DB2 e tiver outras cópias do DB2 no sistema, você deve usar o comando `db2swtch` para escolher uma nova cópia padrão antes de continuar com a desinstalação. Além disso, se o DAS (Servidor de Administração de Banco de Dados) estiver sendo executado na cópia que está sendo removida, você deve mover o DAS para uma cópia que não esteja sendo removida. Caso contrário, será necessário recriar o DAS usando o comando `db2admin create` após a desinstalação e talvez você precise reconfigurar o DAS para que sua funcionalidade fique operante.

Para remover seu produto DB2 do Windows:

1. (Opcional) Elimine todos os bancos de dados usando o Centro de Controle ou o comando `drop database`. Certifique-se de que não precisa mais destes bancos de dados. Se você eliminar seus bancos de dados, todos os seus dados serão excluídos.
2. Pare todos os processos e serviços do DB2. Isso pode ser feito através do painel Serviços do Windows ou emitindo o comando `db2stop`. Se os serviços e processos do DB2 não forem parados antes de tentar remover seu produto DB2, você receberá um aviso contendo uma lista de processos e serviços que estão mantendo DLLs do DB2 na memória.
3. Você tem duas opções para remover seu produto DB2:

#### **Adicionar ou Remover Programas**

Acessível através do Painel de Controle do Windows, use a janela Adicionar ou Remover Programas para remover seu produto DB2. Consulte a ajuda de seu sistema operacional para obter informações adicionais sobre como remover produtos de software de seu sistema Windows.

#### **Comando `db2unins`**

Você pode executar o comando `db2unins` para remover seu produto DB2. Usando esse comando, é possível desinstalar vários produtos DB2 ao mesmo tempo, usando o parâmetro `/p`. Você também pode desinstalar de forma silenciosa produtos DB2 usando o parâmetro `/u` que removerá os produtos DB2 especificados no arquivo de resposta. Para obter informações adicionais, consulte o tópico Comando `db2unins`.

Infelizmente, seu produto DB2 nem sempre pode ser removido usando-se o recurso Painel de Controle - Adicionar ou Remover Programas nem usando o

comando `db2unins /p` ou o comando `db2unins /u`. A opção de desinstalação a seguir deve ser tentada SOMENTE se o método acima falhar.

Para remover de forma forçada todas as cópias do DB2 de seu sistema Windows, execute o comando `db2unins /f`. Esse comando executará uma desinstalação de força bruta para TODAS as cópias do DB2 no sistema. Tudo, exceto dados do usuário, como bancos de dados DB2, serão excluídos de forma forçada.

---

## Desinstalando Seu Produto DB2 (Linux e UNIX)

Esta tarefa fornece etapas para remoção de um produto DB2 do seu sistema operacional Linux ou UNIX.

Esta tarefa não é requerida para instalar uma nova versão de um produto DB2. Cada versão de um produto DB2 no Linux ou UNIX possui um caminho de instalação diferente e, portanto, pode coexistir no mesmo computador.

**Nota:** Esta tarefa aplica-se aos produtos DB2 que foram instalados com propriedade de administrador. Um tópico separado explica como desinstalar produtos DB2 que foram instalados como usuário não-root.

Para remover seu produto DB2:

1. Opcional: Eliminar todos os bancos de dados. Você pode eliminar bancos de dados usando o Centro de Controle ou o comando `drop database`. Os arquivos de banco de dados continuam intactos nos sistemas de arquivo quando você elimina uma instância sem eliminar primeiro os bancos de dados.
2. Pare o DB2 Administration Server. Consulte o manual *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
3. Remova o DB2 Administration Server, ou execute o comando `dasupdt` para atualizar o DB2 Administration Server em outro caminho da instalação. Para remover o DB2 Administration Server, consulte o manual *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
4. Pare todas as instâncias do DB2. Consulte o manual *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
5. Remova as instâncias do DB2, ou execute o comando `db2iupdt` para atualizar outro caminho da instalação. Para remover as instâncias do DB2, consulte o manual *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
6. Remover os produtos DB2. Consulte o manual *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.

---

## Parte 9. Apêndices



---

## Apêndice A. Visão Geral das Informações Técnicas do DB2

As informações técnicas do DB2 estão disponíveis através das seguintes ferramentas e métodos:

- *Centro de Informações do DB2*
  - Tópicos (Tópicos de tarefa, conceito e referência)
  - Ajuda para as ferramentas do DB2
  - Programas de amostra
  - Tutoriais
- Manuais do DB2
  - Arquivos PDF (por download)
  - Arquivos PDF (no DVD de PDFs doDB2)
  - Manuais impressos
- Ajuda da linha de comandos
  - Ajuda do Comando
  - Ajuda da Mensagem

**Nota:** Os tópicos do *Centro de Informações do DB2* são atualizados com mais frequência do que os manuais em PDF ou em cópia impressa. Para obter as informações mais atuais, instale as atualizações da documentação conforme elas se tornam disponíveis ou consulte o *Centro de Informações do DB2* em [ibm.com](http://ibm.com).

Você pode acessar informações técnicas adicionais do DB2 tais como technotes, white papers e publicações IBM Redbooks on-line no endereço [ibm.com](http://ibm.com). Acesse o site da biblioteca de software do DB2 Information Management em <http://www.ibm.com/software/data/sw-library/>.

### Feedback de Documentação

Seu feedback a respeito da documentação do DB2 é importante para nós. Se você tiver sugestões sobre como podemos aprimorar a documentação do DB2 envie um e-mail para [db2docs@ca.ibm.com](mailto:db2docs@ca.ibm.com). A equipe de documentação do DB2 lê todos os feedbacks enviados, mas não poderão responder diretamente a você. Forneça exemplos específicos sempre que possível, para que melhor possamos compreender suas preocupações. Se estiver enviando feedback sobre um tópico ou arquivo de ajuda específico, inclua o título do tópico e a URL.

Não utilize este endereço de e-mail para entrar em contato com o Suporte ao Cliente do DB2. Se você tiver um problema técnico do DB2 que a documentação não resolve, entre em contato com o centro de serviços IBM local para obter assistência.

Se você gostaria de ajudar a IBM a tornar os produtos IBM Information Management mais fáceis de serem utilizados, responda a Pesquisa de Opinião de Consumabilidade: <http://www.ibm.com/software/data/info/consumability-survey/>.

## Biblioteca Técnica do DB2 em Cópia Impressa ou em Formato PDF

As tabelas a seguir descrevem a biblioteca do DB2 disponível a partir do IBM Publications Center, no endereço [www.ibm.com/shop/publications/order](http://www.ibm.com/shop/publications/order). Manuais do DB2 Versão 9.5 em inglês e no formato PDF e as versões traduzidas podem ser transferidos por download no site [www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg2700947](http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg2700947).

Embora as tabelas identifiquem os manuais disponíveis em cópia impressa, é possível que não estejam disponíveis em seu país.

O número do formulário aumenta cada vez que um manual é atualizado. Certifique-se de que você esteja lendo a versão mais recente dos manuais, conforme listado abaixo.

**Nota:** O Centro de Informações do DB2 é atualizado com mais frequência do que os manuais em PDF ou em cópia impressa.

*Tabela 14. Informações Técnicas do DB2*

Nome	Número do Formulário	Disponível em Cópia Impressa	Última atualização
<i>Administrative API Reference</i>	SC23-5842-02	Sim	Abril, 2009
<i>Administrative Routines and Views</i>	SC23-5843-02	Não	Abril, 2009
<i>Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1</i>	SC23-5844-02	Sim	Abril, 2009
<i>Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2</i>	SC23-5845-02	Sim	Abril, 2009
<i>Command Reference</i>	SC23-5846-02	Sim	Abril, 2009
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	SC23-5847-02	Sim	Abril, 2009
<i>Data Recovery and High Availability Guide and Reference</i>	SC23-5848-02	Sim	Abril, 2009
<i>Data Servers, Databases, and Database Objects Guide</i>	SC23-5849-02	Sim	Abril, 2009
<i>Database Security Guide</i>	SC23-5850-02	Sim	Abril, 2009
<i>Developing ADO.NET and OLE DB Applications</i>	SC23-5851-02	Sim	Abril, 2009
<i>Developing Embedded SQL Applications</i>	SC23-5852-02	Sim	Abril, 2009
<i>Developing Java Applications</i>	SC23-5853-02	Sim	Abril, 2009
<i>Developing Perl and PHP Applications</i>	SC23-5854-02	Não	Abril, 2009

Tabela 14. Informações Técnicas do DB2 (continuação)

Nome	Número do Formulário	Disponível em Cópia Impressa	Última atualização
<i>Developing User-defined Routines (SQL and External)</i>	SC23-5855-02	Sim	Abril, 2009
<i>Getting Started with Database Application Development</i>	GC23-5856-02	Sim	Abril, 2009
<i>Introdução à Instalação e à Administração do DB2 no Linux e Windows</i>	G517-8889-02	Sim	Abril, 2009
<i>Internationalization Guide</i>	SC23-5858-02	Sim	Abril, 2009
<i>Referência de Mensagens, Volume 1</i>	G517-8896-01	Não	Abril, 2009
<i>Referência de Mensagens, Volume 2</i>	G517-8897-01	Não	Abril, 2009
<i>Guia de Migração</i>	G517-8888-02	Sim	Abril, 2009
<i>Net Search Extender Administration and User's Guide</i>	SC23-8509-02	Sim	Abril, 2009
<i>Partitioning and Clustering Guide</i>	SC23-5860-02	Sim	Abril, 2009
<i>Query Patroller Administration and User's Guide</i>	SC23-8507-01	Sim	Abril, 2009
<i>Iniciação Rápida para IBM Data Server Clients</i>	G517-8891-02	Não	Abril, 2009
<i>Iniciação Rápida para DB2 Servers</i>	G517-8890-02	Sim	Abril, 2009
<i>Referência e Guia do Usuário do Spatial Extender e Geodetic Data Management Feature</i>	S517-9054-02	Sim	Abril, 2009
<i>SQL Reference, Volume 1</i>	SC23-5861-02	Sim	Abril, 2009
<i>SQL Reference, Volume 2</i>	SC23-5862-02	Sim	Abril, 2009
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	SC23-5865-02	Sim	Abril, 2009
<i>Text Search Guide</i>	SC23-5866-01	Sim	Abril, 2009
<i>Troubleshooting Guide</i>	GI11-7857-02	Não	Abril, 2009
<i>Tuning Database Performance</i>	SC23-5867-02	Sim	Abril, 2009
<i>Tutorial do Visual Explain</i>	S517-8898-00	Não	
<i>O Que Há de Novo</i>	S517-8895-02	Sim	Abril, 2009
<i>Workload Manager Guide and Reference</i>	SC23-5870-02	Sim	Abril, 2009
<i>pureXML guia</i>	SC23-5871-02	Sim	Abril, 2009

Tabela 14. Informações Técnicas do DB2 (continuação)

Nome	Número do Formulário	Disponível em Cópia Impressa	Última atualização
<i>XQuery Reference</i>	SC23-5872-02	Não	Abril, 2009

Tabela 15. Informações Técnicas Específicas do DB2 Connect

Nome	Número do Formulário	Disponível em Cópia Impressa	Última atualização
<i>Iniciação Rápida para DB2 Connect Personal Edition</i>	G517-8893-02	Sim	Abril, 2009
<i>Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers</i>	G517-8894-02	Sim	Abril, 2009
<i>Guia do Usuário do DB2 Connect</i>	S517-8892-02	Sim	Abril, 2009

Tabela 16. Informações Técnicas sobre Information Integration

Nome	Número do Formulário	Disponível em Cópia Impressa	Última atualização
<i>Information Integration: Administration Guide for Federated Systems</i>	SC19-1020-01	Sim	Março de 2008
<i>Information Integration: ASNCLP Program Reference for Replication and Event Publishing</i>	SC19-1018-02	Sim	Março de 2008
<i>Information Integration: Configuration Guide for Federated Data Sources</i>	SC19-1034-01	Não	
<i>Information Integration: SQL Replication Guide and Reference</i>	SC19-1030-01	Sim	Março de 2008
<i>Information Integration: Introduction to Replication and Event Publishing</i>	SC19-1028-01	Sim	Março de 2008

## Solicitando Manuais Impressos do DB2

Os manuais impressos do DB2 não estão disponíveis para compra em todos os países. Você sempre poderá solicitar manuais impressos do DB2 a partir de seu representante IBM local. Observe que alguns manuais de cópia eletrônica no DVD da Documentação em PDF do DB2 não estão disponíveis para impressão. Por exemplo, nem o volume do *DB2 Message Reference* está disponível como um manual impresso.

Versões impressas de muitos dos manuais do DB2 disponíveis no DVD da Documentação em PDF do DB2 podem ser solicitados, mediante o pagamento de uma taxa, junto à IBM. Dependendo do local a partir de onde está solicitando as publicações, você poderá adquiri-las on-line a partir do IBM Publications Center. Se a solicitação de manuais através do método on-line não estiver disponível em

seu país ou região, você tem a opção de adquirir manuais impressos do DB2 junto ao seu representante IBM local. Observe que nem todos os manuais no DVD da Documentação em PDF do DB2 estão disponíveis em meio impresso.

**Nota:** A documentação mais atualizada e completa do DB2 é mantida no Centro de Informações do DB2 no endereço <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5>.

Para solicitar manuais impressos do DB2:

- Para descobrir se você pode solicitar manuais impressos do DB2 on-line em seu país ou região, consulte o IBM Publications Center no endereço <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Você deve selecionar um país, uma região ou um idioma para acessar as informações sobre solicitação de publicação e, em seguida, seguir as instruções de pedido para o seu local.
- Para solicitar manuais impressos do DB2 junto ao seu representante IBM local:
  1. Localize as informações de contato para seu representante local a partir de um dos seguintes Web sites:
    - O diretório mundial de contatos da IBM, no endereço [www.ibm.com/planetwide](http://www.ibm.com/planetwide)
    - O Web site de Publicações da IBM, no endereço <http://www.ibm.com/shop/publications/order>. Será necessário selecionar seu país, região ou idioma para acessar as home page de publicações voltada para o seu país. A partir desta página, siga o link "Sobre este Site".
  2. Ao ligar, especifique que você deseja solicitar uma publicação do DB2.
  3. Forneça ao seu representante os títulos e números de formulário dos manuais que deseja solicitar. Para obter os títulos e números de formulário, consulte "Biblioteca Técnica do DB2 em Cópia Impressa ou em Formato PDF" na página 130.

---

## Exibindo Ajuda de Estado SQL a partir do Processador de Linha de Comando

O DB2 retorna um valor SQLSTATE para condições que poderiam ser resultantes de uma instrução SQL. A ajuda de SQLSTATE explica os significados de estados de SQL e de códigos de classe de estado de SQL.

Para chamar a ajuda de estado de SQL, abra o processador da linha de comandos e insira:

```
? sqlstate ou ? class code
```

, em que *sqlstate* representa um estado SQL válido de cinco dígitos e *class code* representa os primeiros dois dígitos do estado SQL.

Por exemplo, ? 08003 exibe a ajuda para o estado de SQL 08003 e ? 08 exibe o auxílio para o código de classe 08.

---

## Acessando Diferentes Versões do Centro de Informações do DB2

Para os tópicos do DB2 Versão 9.5, a URL do Centro de Informações do DB2 é <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/>

Para tópicos do DB2 Versão 9, a URL do Centro de Informações do DB2 é <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/>.

Para tópicos do DB2 Versão 8, vá para a URL do Centro de Informações da Versão 8 no endereço: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/>.

---

## Exibindo Tópicos em seu Idioma Preferido no Centro de Informações do DB2

O Centro de Informações do DB2 tenta exibir tópicos no idioma especificado em suas preferências de navegador. Se um tópico não estiver traduzido para o idioma de sua preferência, o Centro de Informações do DB2 exibirá o tópico em inglês.

- Para exibir tópicos em seu idioma preferido no navegador Internet Explorer:
  1. No Internet Explorer, clique no botão **Ferramentas** —> **Opções da Internet** —> **Idiomas....** É aberta a janela Preferências de Idioma.
  2. Certifique-se de que seu idioma preferido esteja especificado como a primeira entrada na lista de idiomas.
    - Para incluir um novo idioma na lista, clique no botão **Incluir...**  
  
**Nota:** Incluir um idioma não garante que o computador tenha as fontes requeridas para exibir os tópicos no idioma preferido.
    - Para mover um idioma para o início da lista, selecione o idioma e clique no botão **Mover para Cima** até que o idioma seja o primeiro na lista de idiomas.
  3. Limpe a cache do navegador e em seguida atualize a página para exibir o Centro de Informações do DB2 no idioma de sua preferência.
- Para exibir tópicos em seu idioma preferido no navegador Firefox ou Mozilla:
  1. Selecione o botão na seção **Idiomas** do diálogo **Ferramentas** —> **Opções** —> **Avançado**. O painel Idiomas é exibido na janela Preferências.
  2. Certifique-se de que seu idioma preferido esteja especificado como a primeira entrada na lista de idiomas.
    - Para incluir um novo idioma na lista, clique no botão **Incluir...** para selecionar um idioma a partir da janela Incluir Idiomas.
    - Para mover um idioma para o início da lista, selecione o idioma e clique no botão **Mover para Cima** até que o idioma seja o primeiro na lista de idiomas.
  3. Limpe a cache do navegador e em seguida atualize a página para exibir o Centro de Informações do DB2 no idioma de sua preferência.

Em algumas combinações de navegadores e sistemas operacionais, pode ser necessário alterar as configurações regionais de seu sistema operacional para o código de idioma e idioma de sua escolha.

---

## Atualizando o Centro de Informações do DB2 Instalado em seu Computador ou Servidor de Intranet

Se você instalou o Centro de Informações do DB2 localmente, é possível obter e instalar atualizações da documentação da IBM.

A atualização do *Centro de Informações do DB2* instalado localmente requer que você:

1. Pare o *Centro de Informações do DB2* em seu computador e reinicie o Centro de Informações no modo independente. Executar o Centro de Informações no modo independente impede que outros usuários em sua rede o acessem, e

permite que você aplique atualizações. *Centros de Informações do DB2* Não-administrativos e Não-root sempre são executados no modo independente.

2. Utilize o recurso de atualização para verificar quais atualizações estão disponíveis. Se houver atualizações que você gostaria de instalar, é possível utilizar o recurso de atualização para obtê-las e instalá-las.

**Nota:** Se seu ambiente exigir a instalação das atualizações do *Centro de Informações do DB2* em uma máquina que não esteja conectada à Internet, será necessário espelhar o site de atualização para um sistema de arquivos local utilizando uma máquina que esteja conectada à Internet e que tenha o *Centro de Informações do DB2* instalado. Se muitos usuários em sua rede estiverem instalando as atualizações da documentação, você poderá reduzir o tempo necessário para que os indivíduos façam as atualizações, espelhando também o site de atualização localmente e criando um proxy para o site de atualização. Se houver pacotes de atualização disponíveis, utilize o recurso de atualização para obter os pacotes. No entanto, o recurso de atualização está disponível apenas no modo independente.

3. Pare o Centro de Informações independente e reinicie o *Centro de Informações do DB2* em seu computador.

**Nota:** No Windows Vista, os comandos listados a seguir devem ser executados como um administrador. Para ativar um prompt de comandos ou ferramenta gráfica com privilégios totais de administrador, clique com o botão direito do mouse no atalho e, em seguida, selecione **Executar como administrador**.

Para atualizar o *Centro de Informações do DB2* instalado em seu computador ou servidor de intranet:

1. Pare o *Centro de Informações do DB2*.
  - No Windows, clique em **Iniciar** → **Painel de Controle** → **Ferramentas Administrativas** → **Serviços**. Em seguida, clique com o botão direito do mouse no serviço **Centro de Informações do DB2** e selecione **Parar**.
  - No Linux, digite o seguinte comando:  

```
/etc/init.d/db2icdv95 stop
```
2. Inicie o Centro de Informações no modo independente.
  - No Windows:
    - a. Abra uma janela de comandos.
    - b. Navegue até o caminho onde o Centro de Informações está instalado. Por padrão, o *Centro de Informações do DB2* está instalado no diretório `Program_files\IBM\DB2 Information Center\Version 9.5`, em que `Program_files` representa o local do diretório de Arquivos de programas.
    - c. Navegue do diretório de instalação para o diretório `doc\bin`.
    - d. Execute o arquivo `help_start.bat`:  

```
help_start.bat
```
  - No Linux:
    - a. Navegue até o caminho onde o Centro de Informações está instalado. Por padrão, o *Centro de Informações do DB2* está instalado no diretório `/opt/ibm/db2ic/V9.5`.
    - b. Navegue do diretório de instalação para o diretório `doc/bin`.
    - c. Execute o script `help_start`:  

```
help_start
```

O navegador da Web padrão do sistema será ativado para exibir o Centro de Informações independente.

3. Clique no botão **Atualizar** (🔄). No lado direito do painel do Centro de Informações, clique em **Localizar Atualizações**. Será exibida uma lista com atualizações para a documentação existente.
4. Para iniciar o processo de instalação, marque as seleções que deseja e, em seguida, clique em **Instalar Atualizações**.
5. Após a conclusão do processo de instalação, clique em **Concluir**.
6. Pare o Centro de Informações independente:
  - No Windows, navegue até o diretório doc\bin do diretório de instalação e execute o arquivo help\_end.bat:  
help\_end.bat
  - Nota:** O arquivo em lote help\_end contém os comandos necessários para terminar com segurança os processos que foram iniciados com o arquivo em lote help\_start. Não utilize Ctrl-C ou qualquer outro método para encerrar help\_start.bat.
  - No Linux, navegue para o diretório de instalação do diretório doc/bin e execute o script help\_end:  
help\_end
  - Nota:** O script help\_end contém os comandos necessários para terminar com segurança os processos que foram iniciados com o script help\_start. Não utilize nenhum outro método para encerrar o script help\_start.
7. Reinicie o *Centro de Informações do DB2*.
  - No Windows, clique em **Iniciar** → **Painel de Controle** → **Ferramentas Administrativas** → **Serviços**. Em seguida, clique com o botão direito do mouse no serviço **Centro de Informações do DB2** e selecione **Iniciar**.
  - No Linux, digite o seguinte comando:  
/etc/init.d/db2icdv95 start

O *Centro de Informações do DB2* atualizado exibirá os tópicos novos e os atualizados.

---

## Tutoriais do DB2

Os tutoriais do DB2 oferecem informações sobre vários aspectos dos produtos DB2. As lições oferecem instruções passo a passo.

### Antes de Iniciar

Você poderá visualizar a versão em XHTML do tutorial no Centro de Informações, através do endereço <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>.

Algumas lições utilizam dados ou código de amostra. Consulte o tutorial para obter uma descrição dos pré-requisitos para suas tarefas específicas.

### Tutoriais do DB2

Para visualizar o tutorial, clique no título.

**“pureXML” em pureXML guia**

Configure um banco de dados DB2 para armazenar dados XML e para realizar as operações básicas com o armazém de dados XML nativo.

### “Visual Explain” em *Tutorial do Visual Explain*

Analisa, otimiza e ajusta instruções SQL para um melhor desempenho utilizando o Visual Explain.

---

## Informações sobre Resolução de Problemas do DB2

Uma grande variedade de informações de resolução e determinação de problemas está disponível para ajudá-lo a utilizar os produtos do banco de dados DB2.

### Documentação do DB2

As informações para resolução de problemas podem ser localizadas na publicação Resolução de Problemas do DB2 ou na seção Fundamentos do Banco de Dados do Centro de Informações do DB2. Lá você localizará informações sobre como isolar e identificar problemas utilizando as ferramentas de diagnóstico e utilitários do DB2, soluções para alguns dos problemas mais comuns e outros conselhos sobre como resolver problemas que possam ocorrer com os produtos do banco de dados DB2.

### Web site de Suporte Técnico do DB2

Consulte o Web site de Suporte Técnico do DB2 caso esteja tendo problemas e deseje obter ajuda com a localização das possíveis causas e soluções. O site de Suporte Técnico possui links para as publicações mais recentes do DB2, TechNotes, APARs (Authorized Program Analysis Reports ou correções de erros), fix packs e outros recursos. Você pode pesquisar essa base de conhecimento para localizar as possíveis soluções para seus problemas.

Acesse o Web site de Suporte Técnico do DB2 no endereço [http://www.ibm.com/software/data/db2/support/db2\\_9/](http://www.ibm.com/software/data/db2/support/db2_9/)

---

## Termos e Condições

As permissões para uso destas publicações são concedidas sujeitas aos seguintes termos e condições.

**Uso Pessoal:** Você poderá reproduzir estas Publicações apenas para uso pessoal e não comercial, contanto que todos os avisos do proprietário sejam preservados. O Cliente não deve distribuir, exibir ou criar trabalhos derivativos destas Publicações ou de qualquer parte delas, sem o consentimento expresso da IBM.

**Uso Comercial** O Cliente poderá reproduzir, distribuir e exibir essas Publicações somente dentro da empresa do Cliente, contanto que todos os avisos do proprietário sejam preservados. O Cliente não poderá criar trabalhos derivativos destas Publicações ou reproduzir, distribuir ou exibir estas Publicações ou qualquer parte delas fora de sua empresa, sem o consentimento expresso da IBM.

Exceto quando concedido expressamente nesta permissão, não são conhecidas outras permissões, licenças ou direitos, sejam expressos ou implícitos, em relação às Publicações ou quaisquer informações, dados, software ou qualquer outra propriedade intelectual nelas contidas.

A IBM se reserva no direito de retirar as permissões aqui concedidas sempre que, de acordo com seus critérios, o uso das Publicações for prejudicial aos seus interesses ou, conforme determinado pela IBM, as instruções acima não sejam seguidas.

O Cliente não poderá fazer download, exportar ou re-exportar estas informações exceto quando em conformidade total com todas as leis e regulamentações aplicáveis, incluindo todas as leis e regulamentações de exportação dos Estados Unidos.

A IBM NÃO FAZ QUALQUER TIPO DE GARANTIA QUANTO AO CONTEÚDO DESTAS PUBLICAÇÕES. AS PUBLICAÇÕES SÃO FORNECIDAS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS (OU CONDIÇÕES) DE NÃO-INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.

---

## Apêndice B. Avisos

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços oferecidos nos Estados Unidos.

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

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

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

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

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

**O parágrafo a seguir não se aplica a nenhum país em que tais disposições não estejam de acordo com a legislação local:** A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA”, SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS A ELAS NÃO SE LIMITANDO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO-INFRAÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

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

Este documento pode fornecer links ou referências a Web sites e recursos não-IBM. A IBM não possui representações, garantias ou outras confirmações de qualquer espécie sobre Web sites não-IBM ou recursos de terceiros que possam ser referidos, acessados ou vinculados a partir deste documento. Um link a um Web site não-IBM não significa que a IBM endossa o conteúdo ou o uso desse Web site ou de seu proprietário. Além disso, a IBM não é parte ou responsável por quaisquer transações que possam introduzir participações de terceiros, mesmo se você aprender com tais partes (ou utilizar um link para tais partes) a partir de um site da IBM. Conseqüentemente, você está ciente e concorda que a IBM não é responsável pela disponibilidade de tais sites externos ou recursos, e também não é responsável por quaisquer serviços, produtos ou outros materiais contidos neles ou disponibilizados a partir desses sites ou recursos. Todo software fornecido por terceiros está sujeito aos termos e condições de licença que acompanham esse software.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### LICENÇA DE COPYRIGHT:

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

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

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

#### Marcas Registradas

IBM, o logotipo IBM e [ibm.com](http://ibm.com) são marcas ou marcas registradas da International Business Machines Corp., registradas em muitos países por todo o mundo. Outros nomes de produtos e serviços podem ser marcas registradas da IBM ou de outras empresas. Uma lista atual de marcas registradas IBM está disponível na Web em Copyright and trademark information no endereço [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

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

- Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- Java e todas as marcas registradas e logotipos baseados em Java são marcas registradas da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- UNIX é uma marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.
- Intel, o logotipo Intel, Intel Inside, o logotipo Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas ou marcas registradas da Intel Corporation ou de suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países. Informações sobre a marca registrada Intel
- Microsoft, Windows, Windows NT e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

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



---

# Índice Remissivo

## A

- AIX
  - instalação
    - requisitos para produtos do servidor DB2 Connect 47
  - instalando
    - produtos do servidor DB2 Connect 45
    - montando CDs ou DVDs 49
- ajuda
  - configurando o idioma 134
  - Instruções SQL 133
- alterando
  - configuração do idioma padrão do Windows 117
- aplicativos
  - ODBC 121
- aplicativos do banco de dados 121
- aplicativos SQL integrada
  - suporte ao IBM Data Server Client 17
- Assistente de Configuração (CA) 111
  - configurando
    - conexão com o servidor de banco de dados do host 107
    - conexão com o servidor de banco de dados System i 107
    - conexão de banco de dados 112
    - recurso Descoberta 111
  - testando
    - conexões do banco de dados 113
- assistente do DB2 Setup
  - identificadores nacionais 115
- atualizações
  - Centro de Informações do DB2 134
- avisos 139

## B

- bancos de dados
  - bancos de dados para host 99
  - conexões
    - configurando 111, 112
    - testando 113
- bancos de dados para host
  - conexões de cliente 93
  - configuração de TCP/IP 108

## C

- CCSID (Coded Character Set Identifier)
  - idiomas bidirecionais 118
- CDs
  - montando no AIX 49
  - montando no HP-UX 53
  - montando no Linux 58
  - montando no Sistema Operacional Solaris 62
- cenários 7
- Centro de Controle
  - visão geral 16
- Centro de Informações do DB2
  - atualizando 134
  - idiomas 134
  - versões 133

- Centro de Informações do DB2 (*continuação*)
  - visualizando em diferentes idiomas 134
- Centro de Licenças
  - política de licença de configuração 85
  - registrando licenças 85
- chave de licença do DB2
  - registrando 86
  - usando o Centro de Licenças 85
- CLI (call level interface)
  - suporte ao DB2 AD Client 17
- clientes
  - remoto 7
  - visão geral 7, 14
- clientes de servidores de dados IBM
  - conectando-se ao
    - bancos de dados para host 93
- códigos do território
  - suporte à página 118
- comando db2licm
  - política de licença de configuração 87
  - registrando licenças 86
- comando db2osconf
  - determinando os valores do parâmetro de configuração do kernel 35
- comando db2rfe
  - ativando recursos raiz 74, 78
- Comando db2setup
  - configuração de idioma 115
- comandos
  - db2licm 87
  - db2osconf 35
  - db2rfe - ativando recursos raiz 74, 78
  - db2secv82 72
  - db2setup 115
- comunicação
  - Centro de Controle 16
- conexões
  - Configuration Assistant 14
  - hosts DRDA através do servidor de comunicações 100
  - visão geral 14
- configuração de conexão 107
- configuração de conexão do mainframe 107
- configuração de conexão midrange 107
- configuração do idioma padrão
  - Windows 117
- configuração do sistema
  - com o DB2 Connect 9
- configurando
  - conectividade
    - usando o Assistente de Configuração 107
  - produtos do servidor DB2 Connect 41
  - TCP/IP 108
- contas de usuários
  - DB2 Administration Server (Windows) 67
  - requerido para instalação (Windows) 67
  - usuário da instância (Windows) 67
- conversão de dados
  - Caracteres 118

## D

- dados
  - acesso
    - DB2 Connect 9
    - JDBC 7
- DAS (DB2 Administration Server)
  - Consulte o DAS (DB2 Administration Server) 15
  - visão geral 15
- DB2 Connect
  - DB2 para VSE & VM 105
  - instalando
    - não-Administrador 71
    - pré-requisitos 93
  - migrando
    - procedimento 24
    - visão geral 21, 22
  - produtos 5
  - produtos do servidor
    - configurando 41
    - instalando (AIX) 45, 47
    - instalando (HP-UX) 51, 53
    - instalando (Linux) 55, 57
    - instalando (Sistema Operacional Solaris) 59, 61
    - instalando (visão geral) 41
    - instalando (Windows) 65, 66
    - tarefas de pré-migração 23
    - tarefas pós-migração 26
  - suporte ao host 5
  - suporte ao System i 5
  - suporte ao zSeries 5
  - visão geral 9
- DB2 para z/OS
  - administrando usando o Centro de Controle 16
- DB2 Universal Database para OS/390 e z/OS
  - atualizando tabelas de sistema 102
- definindo
  - variável de ambiente LANG 115, 118
- desenvolvimento de aplicativos
  - JDBC 7, 122
  - suporte ao IBM Data Server Client 17
  - usando ODBC 122
- desinstalando 125
  - banco de dados DB2
    - Windows 125
  - instalações raiz 126
  - não-raiz 80
- deteção de problemas
  - informações on-line 137
  - tutoriais 137
- documentação
  - impressos 130
  - PDF 130
  - termos e condições de utilização 137
  - visão geral 129
- DVDs
  - montando
    - AIX 49
    - HP-UX 53
    - Linux 58
    - Sistema Operacional Solaris 62

## E

- eliminando
  - instâncias não-raiz 80

- entrada DCS
  - removendo 114
- esquema de diretórios
  - estendendo
    - Windows 70
- estruturas de diretórios
  - instalações raiz comparadas a instalações não-raiz 73
- exemplos 7

## F

- ferramentas de administração do banco de dados
  - visão geral 16
- fix packs
  - aplicando 89
  - instalações não-raiz 79

## G

- grupo DB2ADMNS
  - incluindo usuários 72
- grupo de usuários DB2USERS
  - incluindo usuários 72
- grupos de usuários
  - DB2ADMNS 72
  - DB2USERS 72
  - segurança 72

## H

- HP-UX
  - instalando
    - servidores DB2 Connect 51, 53
  - montando mídia 53
  - parâmetros de configuração do kernel
    - modificando 35
    - valores recomendados 35

## I

- i5/OS
  - configurando o DB2 Connect 97
  - configurando o DB2 para o DB2 Connect 97
  - DSPNETA 97
  - DSPRDBDIRE 97
  - WRKLIND 97
- identificação de problema
  - informações disponíveis 137
  - tutoriais 137
- idiomas
  - assistente de Configuração do DB2 para identificadores de idioma 115
  - suportados 115
  - suporte bidirecional 118
- incluindo
  - banco de dados manualmente 112
- incluindo bancos de dados manualmente
  - Assistente de Configuração (CA) 112
- instalações não-raiz
  - ativando recursos baseados em raiz 78
  - desinstalando 80
  - diferenças 73
  - estrutura de diretórios 73
  - fix packs 79
  - limitações 74

- instalações não-raiz (*continuação*)
  - visão geral 73
- instalações não-root
  - instalando 77
- instalações raiz
  - diferenças 73
  - estrutura de diretórios 73
- instalando
  - contas do usuário do banco de dados DB2 (Windows) 67
  - DB2 para Linux no S/390 57
  - Linux no zSeries 57
  - produtos DB2 como usuário não-root 77
  - produtos do servidor DB2 Connect 41
- instâncias
  - remoção não-raiz 80
- instâncias não-raiz
  - eliminando 80
  - removendo 80
- Instruções SQL
  - exibindo ajuda 133
- iSeries
  - configurando o DB2 Connect 97
  - configurando o DB2 para o DB2 Connect 97
  - DSPNETA 97
  - DSPRDBDIRE 97
  - WRKLIND 97

## J

- Java
  - acesso ao banco de dados do host 7
  - suporte ao IBM Data Server Client 17
  - suporte ao produto DB2 31
- Java Database Connectivity (JDBC)
  - drivers
    - versões 31
  - suporte ao IBM Data Server Client 17

## L

- licenças
  - ativação 85
  - incluindo 85
  - políticas de configuração
    - Centro de Licenças 85
    - comando db2licm 87
  - registrando
    - Centro de Licenças 85
    - comando db2licm 86
- ligação
  - Utilitários 121
- limitações
  - instalações não-raiz 74
- linguagens de interface 115
  - alterando
    - UNIX 118
    - Windows 117
- Linux
  - instalando
    - bancos de dados DB2 no zSeries 57
    - produtos do servidor DB2 Connect 55
  - modificando parâmetros do kernel 35
  - montando CDs ou DVDs 58
  - removendo
    - DB2 (raiz) 126
    - instâncias não-raiz do DB2 80

- Linux (*continuação*)
  - requisitos de instalação
    - produtos do servidor DB2 Connect 57
- locais
  - idiomas de interface do DB2 suportados 115

## M

- manuals
  - impressos
    - pedidos 132
- migrando
  - DB2 Connect 24
  - DB2 Connect Versão 9.5 21
  - suporte
    - DB2 Connect 22
- modificando
  - parâmetros de kernel (HP-UX) 35
- modificando parâmetros do kernel
  - HP-UX 35
  - Linux 35
  - Sistema Operacional Solaris 37
- montando
  - CDs ou DVDs
    - AIX 49
    - HP-UX 53
    - Linux 58
    - Sistema Operacional Solaris 62

## N

- nível do IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ
  - por nível de versão do DB2 31
- NLS (National Language Support)
  - convertendo dados de caractere 118
  - exibindo db2setup 115

## O

- objetos de dados ActiveX
  - suporte ao DB2 AD Client 17
- ODBC (Open Database Connectivity)
  - aplicativos ativados 121
- OLE (Object Linking and Embedding)
  - suporte ao DB2 AD Client 17
- OS/390
  - configurando sistemas de banco de dados DB2 102

## P

- páginas de código
  - conversão
    - exceções 118
  - suportados 115
- parâmetros de configuração do kernel 35
  - comando db2osconf (HP-UX) 35
  - modificando no HP-UX 35
  - modificando no Linux 35
  - modificando o Sistema Operacional Solaris 37
  - recomendado (HP-UX) 35
- pedindo manuais do DB2 132
- pré-compiladores
  - suporte ao IBM Data Server Client 17
- processador de linha de comandos (CLP) 111
  - suporte ao DB2 AD Client 17

protocolos de comunicação  
configuração de acesso ao host DRDA 100

## R

recurso Descoberta  
configurando conexão com o banco de dados 111  
recursos baseados em raiz  
instalação não-raiz 78  
removendo 125  
banco de dados DB2  
Windows 125  
DB2 (raiz)  
Linux 126  
UNIX 126  
entrada dcs 114  
instâncias não-raiz 80  
requisitos  
disco 43  
memória 43  
requisitos de espaço em disco 43  
requisitos de memória 43

## S

S/390  
instalando 57  
SDK  
Java  
níveis do produto 31  
segurança  
grupos de usuários 72  
servidor de administração 15  
servidores  
comunicação 16  
Sistema i  
servidor de banco de dados  
configuração de TCP/IP 108  
suporte ao DB2 Connect 5  
Sistema Operacional Solaris  
instalação  
requisitos, produtos do servidor DB2 Connect 61  
instalando  
produtos do servidor DB2 Connect 59  
modificando parâmetros do kernel 37  
montando CDs ou DVDs 62  
Sistemas operacionais Windows  
configuração do idioma padrão  
alterando 117  
contas de usuários  
instalação do produto servidor do DB2 67  
desinstalando o DB2 125  
instalando  
DB2 Connect (com acesso de não-Administrador) 71  
Produtos do servidor DB2 Connect (procedimento) 65  
Produtos do servidor DB2 Connect (requisitos) 66  
sobre este manual 1  
SQL (Structured Query Language)  
exibindo com o Visual Explain 16  
SQLJ  
suporte ao DB2 AD Client 17  
suporte ao idioma nacional (NLS)  
convertendo dados de caractere 118  
suporte bidirecional CCSID  
suporte ao idioma 118

## T

tarefas de pré-migração  
servidores DB2 Connect 23  
tarefas pós-migração  
servidores DB2 Connect 26  
TCP/IP  
configuração  
conexões do host 100  
configuração do DB2 UDB para OS/390 e z/OS 99  
configurando manualmente  
servidor de banco de dados do host 108  
servidor de banco de dados System i 108  
termos e condições  
utilização de publicações 137  
testando  
conexões do banco de dados 113  
tutoriais  
detecção de problemas 137  
identificação de problema 137  
Visual Explain 136

## U

UNIX  
alterando a linguagem da interface do DB2 118  
removendo  
DB2 (raiz) 126  
instâncias não-raiz do DB2 80  
Utilitários  
ligação 121

## V

variável de ambiente LANG  
definindo 115, 118  
visão geral  
DB2 Connect 5  
Visual Explain  
tutorial 136  
visão geral 16  
VSE e VM para conexões  
preparando o DB2 a partir do DB2 Connect 105  
VTAM  
preparando o OS/390 ou z/OS para o DB2 Connect 99

## Z

z/OS  
configurando sistemas de banco de dados DB2 102  
zSeries  
instalando o Banco de Dados DB2 para Linux 57  
suporte para DB2 Connect 5





Impresso em Brazil

G517-8894-02



Spine information:

DB2 Connect Versão 9.5

Inicição Rápida para DB2 Connect Servers

