



Iniciação Rápida para DB2 Servers
Atualizado em Abril de 2009



Iniciação Rápida para DB2 Servers
Atualizado em Abril de 2009

Nota

Antes de utilizar estas informações e o produto que elas suportam, leia as informações gerais em Apêndice C, "Avisos", na página 295.

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
- Para localizar um representante IBM local, vá até o IBM Directory of Worldwide Contacts no endereço 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. Instalando Servidores DB2 1

Capítulo 1. Antes de Instalar 3

Servidores DB2 e Clientes de Servidores de Dados IBM	3
Métodos de Instalação do DB2	3
Linguagens Suportadas da Interface do DB2.	5
Exibindo o Assistente de Configuração do DB2 em seu Idioma Nacional (Linux e UNIX)	6
Identificadores de Idioma para Executar o Assistente de Configuração do DB2 em Outro Idioma	6
Alterando o Idioma da Interface do Produto DB2 (Windows)	7
Alterando o Idioma da Interface do DB2 (Linux e UNIX)	8

Capítulo 2. Requisitos de Instalação para Produtos de Banco de Dados do DB2 11

Requisitos de Disco e Memória	12
Suporte ao Software Java para Produtos DB2	13
Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (Windows)	15
Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e IBM Data Server Clients (AIX).	17
Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (HP-UX)	19
Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (Linux)	22
Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e IBM Data Server Clients (Ambiente Operacional Solaris)	24

Capítulo 3. Regras de Senha 27

Capítulo 4. Requisitos Adicionais do Windows 29

Serviços do DB2 em Execução no Sistema (Windows).	29
Contas de Usuário Requeridas para Instalação de Produtos do Servidor DB2 (Windows)	29
Configurando Privilégios Elevados do Windows antes de Instalar um Produto DB2 (Windows)	33
Preparando o Ambiente para um Servidor DB2 Particionado (Windows)	35
Concedendo direitos de usuário (Windows)	36
Considerações sobre o Grupo de Administrador do Sistema DB2 (Windows)	37
Fast Communications Manager (Windows)	38
Estendendo o Esquema do Active Directory para Serviços de Diretório LDAP (Windows)	38
Verificando a Disponibilidade de Intervalo de Portas em Computadores Participantes (Windows)	39

Capítulo 5. Requisitos Adicionais do Linux e do UNIX. 41

Várias Cópias do DB2 no Mesmo Computador (Linux e UNIX)	41
Fast Communications Manager (Linux e UNIX)	42
Usuários e Grupos do DB2 (Linux e UNIX).	42
Considerações sobre Gerenciamento de Usuários Centralizado (Linux e UNIX)	44
Preparando para Instalar o DB2 para Linux no zSeries	44
Criando IDs de Grupo e de Usuário para uma Instalação do Banco de Dados DB2 (Linux e UNIX)	45
Requisitos de Limite para o Usuário do S.O. (Linux e UNIX)	47
Instalando um Produto do DB2 em uma Partição de Carga de Trabalho (AIX)	48
Parâmetros Kernel (Linux e UNIX)	49
Modificando os Parâmetros do Kernel (HP-UX)	49
Parâmetros de Configuração do Kernel Recomendados (HP-UX)	49
Modificando os Parâmetros do kernel (Linux)	49
Modificando Parâmetros do Kernel (Sistema Operacional Solaris)	51
Tarefas Adicionais de Pré-instalação do Ambiente de Banco de Dados Particionado (Linux e UNIX)	51
Atualizando as Configurações do Ambiente para uma Instalação de DB2 Particionado (AIX)	51
Configurando um Trabalho Coletivo para Distribuição de Comandos às Estações de Trabalho ESE (AIX).	53
Verificando a Disponibilidade do Intervalo da Porta nos Computadores Participantes (Linux e UNIX)	54
Criando um Sistema de Arquivos Home do DB2 para um Ambiente de Banco de Dados Particionado	55
Verificando se NFS Está em Execução (Linux e UNIX)	63

Capítulo 6. Montando Cds ou DVDs do produto no Linux ou no UNIX 65

Montando CDs ou DVDs (AIX).	65
Montando CDs ou DVDs (HP-UX)	66
Montando o CD ou DVD (Linux)	66
Montando CDs ou DVDs (Sistema Operacional Solaris)	66

Capítulo 7. Instalando no Windows 69

Uma Visão Geral da Instalação de seu Produto Servidor DB2 (Windows)	69
Instalando Servidores DB2 (Windows)	70
Várias Cópias do DB2 no Mesmo Computador (Windows).	72

Capítulo 8. Instalando no Linux e no UNIX. 79

Uma Visão Geral da Instalação de seu Produto	
Servidor DB2 (Linux e UNIX)	79
Instalando como um Usuário Raiz	80
Instalando Servidores do DB2 Utilizando o	
Assistente Configuração do DB2 (Linux e UNIX)	80
Instalando como um Usuário Não-raiz	83
Visão Geral da Instalação Não-Raiz (Linux e	
UNIX)	83
Diferenças entre Instalações Raiz e Instalações	
Não-Raiz	84
Limitações das Instalações Não-Raiz	84
Instalando um Produto DB2 como um Usuário	
Não-raiz	87
Ativando Recursos Baseados em Raiz em	
Instalações Não-Raiz com db2rfe	89

Capítulo 9. Configurando um Ambiente de Banco de Dados Particionado 91

Configurando um Ambiente de Banco de Dados	
Particionado	91
Instalando Servidores de Partição de Banco de	
Dados em Computadores Participantes Utilizando	
um Arquivo de Resposta (Windows)	93
Verificando o Acesso ao Registro no Computador	
Proprietário da Instância (Windows)	94

Capítulo 10. Instalação do arquivo de resposta 97

Fundamentos de instalação do arquivo de resposta	97
Considerações sobre o Arquivo de Resposta	97
Criando um Arquivo de Resposta Utilizando o	
Assistente de Configuração do DB2	98
Visão Geral da Instalação do Arquivo de Resposta	
do DB2 (Linux e UNIX)	99
Criando um Arquivo de Resposta Utilizando o	
Arquivo de Resposta de Amostra (Linux e	
UNIX).	100
Instalando um produto do DB2 utilizando um	
arquivo de resposta (Linux e UNIX).	101
Instalando Servidores da Partição de Banco de	
Dados nos Computadores Participantes	
Utilizando um Arquivo de Resposta (Linux e	
UNIX).	102
Códigos de Erro do Arquivo de Resposta (Linux	
e UNIX)	102
Visão Geral da Instalação do Arquivo de Resposta	
do DB2 (Windows)	103
Disponibilizando Arquivos de Instalação do	
DB2 para uma Instalação do Arquivo de	
Resposta (Windows)	104
Configurando o Acesso Compartilhado para um	
Diretório (Windows)	104
Editando um Arquivo de Resposta (Windows)	105
Instalando um Produto DB2 Utilizando um	
Arquivo de Resposta (Windows)	106
Instalando produtos do DB2 Utilizando o	
Microsoft Systems Management Server (SMS)	107
O Gerador do Arquivo de Resposta (Windows)	113

Códigos de Erro do Arquivo de Resposta	
(Windows)	113
Instalação do Arquivo de Resposta Utilizando	
um Arquivo em Batch (Windows)	114
Arquivos de Resposta de Exemplo Disponíveis	115
Palavras-chave do Arquivo de Resposta	115
Incorporando a Imagem de Instalação do DB2	
(Linux e UNIX).	125
Exportando e Importando um Perfil	126
Parando Processos do DB2 Durante uma Instalação	
Interativa (Windows).	126
Parando Processos do DB2 Durante uma Instalação	
de Arquivo de Resposta (Windows)	127

Capítulo 11. Alterando Edições do Produto DB2. 129

Deslocando-se entre Produtos de Banco de Dados	
DB2 (Linux e UNIX)	129
Deslocando-se entre Produtos de Banco de Dados	
DB2 (Windows)	130

Parte 2. Métodos de Instalação que Requerem Configuração Manual (Linux e UNIX) 133

Capítulo 12. Instalando um produto DB2 utilizando o comando db2_install ou doce_install (Linux e UNIX) 135

Capítulo 13. Instalando os produtos DB2 com arquivos de carga útil (Linux e UNIX) 139

Capítulo 14. Configurando Manualmente Servidores DB2 Após a Instalação 143

Criando IDs de Grupo e de Usuário para uma	
Instalação do Banco de Dados DB2 (Linux e UNIX)	143
Criando IDs de Grupo e de Usuário em um	
Ambiente de Banco de Dados Particionado	145
Criando Usuários Requeridos para uma	
Instalação de Servidor DB2 em um Ambiente de	
Banco de Dados Particionado (AIX)	145
Criando Usuários Requeridos para uma	
Instalação do Servidor DB2 em um Ambiente de	
Banco de Dados Particionado (HP-UX)	147
Criando Usuários Requeridos para uma	
Instalação do Servidor DB2 em um Ambiente de	
Banco de Dados Particionado (Linux)	148
Criando Usuários Necessários para uma	
Instalação do Servidor DB2 em um Ambiente de	
Banco de Dados Particionado (Sistema	
Operacional Solaris)	149
Criando o DB2 Administration Server (Linux e	
UNIX).	150
Criando uma Instância Utilizando db2icrt	151
Criando Links para Arquivos do DB2	152

Configurando comunicações TCP/IP para uma instância do DB2	153
--	-----

Parte 3. Após Instalar um Produto do Servidor DB2 155

Capítulo 15. Verificando sua Instalação 157

interface de First Steps	157
Verificando a Instalação de Servidores DB2 Utilizando First Steps (Linux e Windows)	158
Verificando a Instalação Utilizando o CLP (Processador da Linha de Comandos)	159
Verificando a Instalação de um Servidor de Banco de Dados Particionado (Linux e UNIX)	160
Verificando uma Instalação do Ambiente de Banco de Dados Particionado (Windows)	161
Estrutura de Diretórios para seu Produto de Banco de Dados DB2 Instalado (Windows)	162
Estrutura de Diretórios para seu Produto de Banco de Dados DB2 Instalado (Linux)	167

Capítulo 16. Tarefas Pós-instalação 173

Excluindo um Perfil do Navegador Firefox ou Netscape	173
Aplicando Licenças do DB2	174
Listando Produtos DB2 Instalados em seu Sistema (Linux e UNIX)	175
Incluindo seu ID de Usuário nos Grupos de Usuários DB2ADMNS e DB2USERS (Windows)	176
Fazendo Upgrade das Instâncias do DB2 de 32 bits para Instâncias de 64 Bits (Windows)	177
Configurando Listas de Notificação e de Contatos	177
Alterando a Cópia da Interface com o Cliente do Banco de Dados da IBM Padrão e do DB2 Padrão Após a Instalação (Windows)	178
Conectividade do Cliente do Servidor de Dados IBM Utilizando Várias Cópias	190
Trabalhando com Cópias Existentes do DB2	192
Aplicando Fix Packs	192
Aplicando Fix Packs em uma Instalação Não-Raiz Ambiente de Banco de Dados Particionado	195
Formato do Arquivo de Configuração do Nó do DB2	195
Verificando a Disponibilidade do Intervalo de Portas	202
Atualizando o Arquivo de Configuração de Nós (Linux e UNIX)	203
Ativando as Comunicações entre Servidores de Partição de Banco de Dados (Linux e UNIX)	204
Ativando a Execução de Comandos Remotos (Linux e UNIX)	206
Ativando a Administração do Centro de Controle (Linux)	207

Parte 4. Instalando o Centro de Informações do DB2 209

Capítulo 17. Opções de Instalação do Centro de Informações do DB2. . . . 211

Capítulo 18. Tarefas de Instalação . . 215

Instalando o Centro de Informações do DB2 Utilizando o Assistente de Instalação do DB2 (Windows)	215
Instalando o Centro de Informações do DB2 utilizando o assistente de Configuração do DB2 (Linux)	217
Instalando um produto DB2 utilizando o comando db2_install ou doce_install (Linux e UNIX)	219

Capítulo 19. Tarefas Pós-instalação 223

Iniciando e Parando o Daemon do Centro de Informações (Linux)	223
Atualizando o Centro de Informações do DB2 Instalado em seu Computador ou Servidor de Intranet	224

Parte 5. Aplicativos da Web do DB2 227

Capítulo 20. Aplicativo dos Serviços da Web do DB2 229

Visão Geral e Configuração do Aplicativo DB2WebServices	229
Implementando o Aplicativo DB2WebServices	230

Capítulo 21. DB2 Embedded Application Server 233

Visão geral e configuração do DB2 Embedded Application Server	233
Instalando o DB2 Embedded Application Server	234
Iniciando ou Parando o DB2 Embedded Application Server	235

Parte 6. Configurando 237

Capítulo 22. Configurando Comunicações do Servidor DB2 Utilizando o Centro de Controle . . . 239

Configurando Protocolos de Comunicação para uma Instância Local do DB2	239
Configurando Protocolos de Comunicação para uma Instância Remota do DB2.	240
Configuração de Comunicações do Servidor DB2 Utilizando o Centro de Controle	241

Capítulo 23. Definindo Protocolos de Comunicação para uma Instância do DB2 243

Capítulo 24. Configurando as Comunicações do Servidor DB2 (TCP/IP). 245

Configurando comunicações TCP/IP para uma instância do DB2	245
Atualizando o Arquivo de Configuração do Gerenciador de Banco de Dados no Servidor para Comunicações TCP/IP	246
Atualizando o Arquivo de Serviços no Servidor para Comunicações TCP/IP	246

Capítulo 25. Arquivos de Licença do DB2 249

Aplicando Licenças do DB2	252
Upgrade de uma Licença de Avaliação	252
Registrando uma Chave de Licença do Produto ou Recurso DB2 Utilizando o Centro de Licenças	253
Registrando uma Chave de Licença do Produto ou Recurso DB2 Utilizando o Comando db2licm	254
Definindo a política de licença do DB2 utilizando o comando db2licm	255
Definindo a Política de Licença do DB2 Utilizando o Centro de Licenças	255
Verificando a Conformidade da Licença do DB2	256

Parte 7. Desinstalando 257

Capítulo 26. Desinstalando seu Produto DB2 (Windows). 259

Desinstalando seu Produto DB2 (Windows)	259
Desinstalando um Produto do DB2 Utilizando um Arquivo de Resposta (Windows)	260

Capítulo 27. Desinstalando o Seu Produto do DB2 (Linux e UNIX) 261

Parando o DB2 Administration Server (Linux e UNIX).	261
Removendo o DB2 Administration Server (Linux e UNIX).	262
Parando Instâncias Raiz (Linux e UNIX)	262
Removendo Instâncias do DB2 (Linux e UNIX)	263
Removendo Produtos DB2 Utilizando o Comando db2_deinstall ou doce_deinstall (Linux e UNIX)	264

Capítulo 28. Desinstalando Produtos DB2 Não-raiz (Linux e UNIX) 265

Parando Instâncias Não-raiz (Linux e UNIX)	265
--	-----

Removendo Produtos DB2 Não-raiz Utilizando db2_deinstall (Linux e UNIX)	266
---	-----

Capítulo 29. Desinstalando Cópias do DB2 e Cópias da Interface de Cliente de Banco de Dados IBM. 267

Capítulo 30. Desinstalando Fix Packs 275

Capítulo 31. Desinstalando Aplicativos da Web do DB2 277

Removendo a Implementação do Aplicativo DB2WebServices	277
Desinstalando o DB2 Embedded Application Server	277

Parte 8. Apêndices 279

Apêndice A. Informações sobre o produto ou sobre o pacote DB2 Versão 9.5. 281

Apêndice B. Visão Geral das Informações Técnicas do DB2 285

Biblioteca Técnica do DB2 em Cópia Impressa ou em Formato PDF	285
Solicitando Manuais Impressos do DB2.	288
Exibindo Ajuda de Estado SQL a partir do Processador de Linha de Comando	289
Acessando Diferentes Versões do Centro de Informações do DB2	289
Exibindo Tópicos em seu Idioma Preferido no Centro de Informações do DB2	289
Atualizando o Centro de Informações do DB2 Instalado em seu Computador ou Servidor de Intranet	290
Tutoriais do DB2	292
Informações sobre Resolução de Problemas do DB2	292
Termos e Condições	293

Apêndice C. Avisos 295

Índice Remissivo 299

Parte 1. Instalando Servidores DB2

Capítulo 1. Antes de Instalar

Servidores DB2 e Clientes de Servidores de Dados IBM

Um sistema de banco de dados DB2 consiste em um servidor DB2 e em IBM data server clients.

Um servidor DB2 é um RDBMS (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Relacional) que entrega dados para seus IBM data server clients. Será necessário instalar um servidor DB2 se você planeja utilizar um banco de dados que reside neste computador. Para obter informações adicionais sobre os servidores DB2, vá para <http://www-306.ibm.com/software/data/db2/9/editions.html>

Um IBM data server client é um aplicativo que permite executar comandos e instruções SQL em um servidor DB2, conectar-se a um servidor DB2 remoto e acessar seus bancos de dados. Os seguintes tipos de IBM data server clients estão disponíveis:

- IBM Data Server Client
- IBM Data Server Runtime Client
- Pacote do IBM Data Server Driver
- IBM Data Server Driver para ODBC e CLI

Métodos de Instalação do DB2

Este tópico fornece informações sobre os métodos de instalação do DB2. A tabela a seguir mostra os métodos de instalação que estão disponíveis por sistema operacional.

Tabela 1. Método de Instalação por Sistema Operacional.

Método de instalação	Windows	Linux ou UNIX
Assistente de Configuração do DB2	Sim	Sim
Instalação do arquivo de resposta	Sim	Sim
Comando db2_install	Não	Sim
Implementação do arquivo de carga útil	Não	Sim

A lista a seguir descreve os métodos de instalação do DB2.

Assistente de Configuração do DB2

O assistente de Configuração do DB2 é um instalador da GUI disponível em sistemas operacionais Linux, UNIX e Windows. O assistente de Configuração do DB2 fornece uma interface de fácil utilização para instalar os produtos DB2 e para executar tarefas iniciais de instalação e configuração.

O assistente de Configuração do DB2 também pode criar instâncias do DB2 e arquivos de resposta que podem ser utilizados para duplicar esta instalação em outras máquinas.

Nota: Para instalações não-raiz em plataformas Linux e UNIX, pode existir apenas uma instância do DB2. O assistente de Configuração do DB2 cria automaticamente a instância não-raiz.

Em plataformas Linux e UNIX, é necessário um servidor X para exibir o assistente de Configuração do DB2.

Instalação do arquivo de resposta

Um arquivo de resposta é um arquivo de texto que contém valores de instalação e configuração. O arquivo é lido pelo programa de configuração do DB2 e a instalação é executada de acordo com os valores especificados.

Uma instalação de arquivo de resposta também é referida como uma instalação silenciosa.

Outra vantagem para arquivos de resposta é que eles fornecem acesso a parâmetros que não podem ser configurados utilizando o assistente de Configuração do DB2.

Em sistemas operacionais Linux e UNIX, se você incorporar a imagem de instalação do DB2 em seu aplicativo, seu aplicativo poderá receber informações e prompts de progresso da instalação do instalador em formato legível por computador. Este comportamento é controlado pela palavra-chave do arquivo de resposta INTERACTIVE.

Existem várias formas de criar um sistema de arquivos de resposta:

Utilizando o gerador de arquivo de resposta (plataformas Windows)

No Windows, você pode utilizar o gerador de arquivo de resposta para criar um arquivo de resposta que replica uma instalação existente. Por exemplo, você pode instalar um IBM data server client, configurar totalmente o cliente, em seguida, gerar um arquivo de resposta para replicar a instalação e configuração do cliente para outros computadores.

Utilizando o assistente de Configuração do DB2

O assistente de Configuração do DB2 pode criar um arquivo de resposta baseado nas seleções feitas à medida que você prossegue pelo assistente de Configuração do DB2. Suas seleções são registradas em um arquivo de resposta que você pode salvar em um local no sistema. Se você selecionar a instalação de um banco de dados particionado, dois arquivos de resposta serão gerados, um para o computador proprietário da instância e um para computadores participantes.

Um benefício deste método de instalação é que você pode criar um arquivo de resposta sem desempenhar uma instalação. Este recurso pode ser útil para capturar as opções necessárias para instalar o produto DB2. O arquivo de resposta pode ser utilizado posteriormente para instalar o produto DB2 de acordo com as opções exatas especificadas.

É possível exportar um perfil de cliente ou servidor com o comando `db2cfexp` para salvar a configuração do cliente ou servidor e, então, importar facilmente o perfil utilizando o comando `db2cfimp`. Um perfil do cliente ou do servidor exportado com o comando `db2cfexp` também pode ser importado durante uma instalação do arquivo de resposta utilizando a palavra-chave `CLIENT_IMPORT_PROFILE`.

Você deve exportar o perfil do cliente ou do servidor depois de desempenhar a instalação e catalogar as origens de dados.

Customizando os arquivos de resposta de amostra que são fornecidos para cada produto DB2

Uma alternativa para utilizar o gerador de arquivo de resposta ou o assistente de Instalação do DB2 para criar um arquivo de resposta é modificar manualmente um arquivo de resposta de amostra. Os arquivos de resposta de amostra são fornecidos no DVD do produto DB2. Os arquivos de resposta de amostra fornecem detalhes sobre todas as palavras-chaves válidas para cada produto.

Comando db2_install (Apenas plataformas Linux e UNIX)

O comando db2_install instala *todos* os componentes para o produto DB2 especificados com o suporte à interface em inglês. É possível selecionar idiomas adicionais para suportar com o parâmetro -L. Não é possível selecionar ou cancelar a seleção de componentes.

Embora o comando db2_install instale todos os componentes para o produto DB2 especificados, ele não desempenha criação de usuário e de grupo, criação de instância ou configuração. Este método de instalação pode ser preferencial em casos nos quais a configuração deve ser feita após a instalação. Se você preferir configurar seu produto DB2 enquanto o instala, é recomendável utilizar o assistente de Configuração do DB2.

Em sistemas operacionais Linux e UNIX, se você incorporar a imagem de instalação do DB2 em seu aplicativo, seu aplicativo poderá receber informações e prompts de progresso da instalação do instalador em formato legível por computador.

Estes métodos de instalação requerem configuração manual após a implementação dos arquivos do produto.

Implementação de Arquivo de Carga Útil (Linux e UNIX apenas)

Esse método é um método de instalação avançada que não é recomendado para a maioria dos usuários. Ele requer que o usuário instale fisicamente os arquivos de carga útil. Um arquivo de carga útil é um tarball compactado que contém todos os arquivos e metadados de um componente instalável.

Estes métodos de instalação requerem configuração manual após a implementação dos arquivos do produto.

Nota: As instalações de produtos DB2 não são mais pacotes de sistema operacional nas plataformas Linux e UNIX. Como resultado, não é mais possível utilizar comandos do sistema operacional para a instalação. Os scripts existentes utilizados para fazer a interface e consultar instalações do DB2 precisarão ser alterados.

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 utilizado ao exibir o assistente de Configuração do DB2.

Se seu sistema utilizar 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 utilizado.

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 2. Identificadores de Idioma

Idioma	Identificador de Idioma
Árabe (disponível em apenas em plataformas Windows)	ar

Tabela 2. Identificadores de Idioma (continuação)

Idioma	Identificador de Idioma
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	no
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, utilize 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 utilizar deve ser instalado em seu sistema. Os idiomas de interface do DB2 são selecionados e instalados quando você instala o produto DB2 utilizando 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, utilize 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, utilize 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 utilizar deve estar instalado em seu sistema. O suporte ao idioma de interface do DB2 é selecionado e instalado quando você instala o DB2 utilizando 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 utilizado 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 utilizando o assistente de Configuração do DB2 ou utilizando 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.

Capítulo 2. Requisitos de Instalação para Produtos de Banco de Dados do DB2

Antes de instalar o DB2 Versão 9.5 para Linux, UNIX e Windows, verifique se o sistema escolhido atende aos requisitos de sistema operacional, hardware, software, comunicações, disco e memória.

“Requisitos de Disco e Memória” na página 12

O espaço em disco requerido para seu produto depende do tipo de instalação escolhido e de seu tipo de sistema de arquivos. De forma semelhante, os requisitos de memória são afetados pelo tamanho e complexidade de seu sistema de banco de dados.

Produtos de banco de dados DB2 e de cliente do servidor de dados IBM

Há uma lista de pré-requisitos de sistema operacional, de software e de hardware que devem ser atendidos para cada sistema operacional, da seguinte forma:

- “Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e IBM Data Server Clients (AIX)” na página 17
- “Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (HP-UX)” na página 19
- “Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (Linux)” na página 20
- “Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e IBM Data Server Clients (Ambiente Operacional Solaris)” na página 24
- “Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (Windows)” na página 15

Requisitos de instalação para o produto DB2 Connect

Há uma lista de pré-requisitos de sistema operacional, de software e de hardware que devem ser atendidos para cada sistema operacional, da seguinte forma:

- “Requisitos de Instalação para DB2 Connect Personal Edition (Windows)” em *Iniciação Rápida para DB2 Connect Personal Edition*
- “Requisitos de Instalação para DB2 Connect Personal Edition (Linux)” em *Iniciação Rápida para DB2 Connect Personal Edition*
- “Requisitos de Instalação para Produtos DB2 Connect (Ambiente Operacional Solaris)” em *Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers*
- “Requisitos de Instalação para Produtos do Servidor DB2 Connect (Windows)” em *Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers*
- “Requisitos de Instalação para Produtos do Servidor DB2 Connect (Linux)” em *Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers*
- “Requisitos de Instalação para Produtos do Servidor DB2 Connect (AIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers*
- “Requisitos de Instalação para Produtos do Servidor DB2 Connect (HP-UX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers*

“Suporte ao Software Java para Produtos DB2” na página 13

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

Requisitos de Instalação para Produtos DB2 Query Patroller

- “Instalando o Servidor Query Patroller Utilizando o Assistente de Configuração do DB2 (Windows)” em *Query Patroller Administration and User’s Guide*
- “Instalando o Servidor Query Patroller Utilizando o Assistente de Configuração do DB2 (Linux e UNIX)” em *Query Patroller Administration and User’s Guide*

Requisitos de Instalação para DB2 Spatial Extender

- “Requisitos do Sistema para Instalar o Spatial Extender” em *Referência e Guia do Usuário do Spatial Extender e Geodetic Data Management Feature*

Requisitos de Instalação para Produtos WebSphere Information Integration

- <https://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.prod.install.core.doc/topics/iypirrq-sys.html>
- <https://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.prod.install.core.doc/topics/iypisrq-sys.html>

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.

Suporte ao Software Java para Produtos DB2

Você precisa do nível apropriado do IBM SDK (Software Development Kit) para Java listado abaixo para utilizar 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 utilizar 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 Pacote do IBM Data Server Driver.

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 no x86	SDK 5 Service Release 5
Linux no AMD64/EM64T	SDK 5 Service Release 5
Linux no zSeries	SDK 5 Service Release 5
Linux no 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, utilize os downloads de IBM Development Package for Eclipse.

2. As ferramentas da GUI do DB2 são executadas somente em Linux no x86, Linux no AMD64/EM64T, Windows x86 e Windows x64.
3. No Windows x86 e Linux no 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 no 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 3. 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 ¹	1.4.2 a 6 ¹
Linux no POWER	1.4.2 a 5 ³	1.4.2 a 6 ^{3,4}
Linux no x86	1.4.2 a 5 ^{2,3,5}	1.4.2 a 6 ^{2,3,4}
Processadores Linux no AMD64 e Intel EM64T	1.4.2 a 5 ^{2,3,5}	1.4.2 a 6 ^{2,3,4}
Linux no zSeries	1.4.2 a 5 ³	1.4.2 a 6 ^{3,4}
sistema operacional Solaris	1.4.2 a 5 ^{2,5}	1.4.2 a 6 ²
Windows no x86	1.4.2 a 5 ^{2,5}	1.4.2 a 6 ²
Processadores Windows no x64, para AMD64 e Intel EM64T	1.4.2 a 5 ^{2,5}	1.4.2 a 6 ²

Tabela 3. Suporte do DB2 Database para Linux, UNIX e Windows para SDKs para Java (continuação)

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

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

Versão e Nível de Fix Pack do DB2	Versão do IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ ¹
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.

Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (Windows)

Antes de instalar um produto de banco de dados DB2 em sistemas operacionais Windows, assegure-se de que o sistema escolhido atenda aos requisitos necessários de sistema operacional, hardware e software.

Tabela 5. Plataformas da Estação de Trabalho do Windows

Sistema Operacional	Pré-requisitos	Hardware
Windows XP Professional (32 e 64 bits)	Windows XP Service Pack 2 ou posterior	Todos os processadores Intel e AMD capazes de executar sistemas operacionais Windows suportados (sistemas de 32 bits e baseados em x64).
Windows Vista Business (32 e 64 bits)	Os aplicativos clientes do IBM Data Server Provider para .NET e procedimentos do lado do servidor CLR requerem o tempo de execução de estrutura do .NET 1.1 SP1 ou .NET 2.0	
Windows Vista Enterprise (32 e 64 bits)		
Windows Vista Ultimate (32 e 64 bits)		
	Os aplicativos IBM data server provider para .NET de 64 bits são suportados	
	Todos os service packs do Windows Vista são suportados.	

Tabela 6. Plataformas do Servidor Windows

Sistema Operacional	Pré-requisitos	Hardware
Windows Server 2003 Datacenter Edition (32 e 64 bits)	Service Pack 1 ou posterior.	Todos os processadores Intel e AMD capazes de executar os sistemas operacionais Windows suportados (sistemas de 32 bits ou baseados em x64).
Windows Server 2003 Enterprise Edition (32 e 64 bits)	R2 também é suportado	
Windows Server 2003 Standard Edition (32 e 64 bits)	Os aplicativos clientes IBM data server provider para .NET e procedimentos do lado do servidor CLR requerem o tempo de execução de estrutura do .NET 1.1 SP1 ou .NET 2.0	
	Os aplicativos IBM data server provider para .NET de 64 bits são suportados	
Windows Server 2008 Datacenter Edition (32 e 64 bits)	Os aplicativos clientes IBM data server provider para .NET e procedimentos do lado do servidor CLR requerem o tempo de execução de estrutura do .NET 1.1 SP1 ou .NET 2.0	
Windows Server 2008 Enterprise Edition (32 e 64 bits)		
Windows Server 2008 Standard Edition (32 e 64 bits)		
	Os aplicativos IBM data server provider para .NET de 64 bits são suportados	
	Todos os service packs do Windows Server 2008 são suportados.	

Nota:

- Os produtos de banco de dados DB2 suportam o recurso aplicado de hardware Data Execution Prevention (DEP) que é construído em alguns sistemas operacionais Windows.
- A federação (sistemas, servidores e bancos de dados federados) não é suportada atualmente pelos produtos de banco de dados DB2 no Windows Server 2008.
- Para utilizar Clusters de Failover do Windows Server 2008 para suporte a failover de sistemas de banco de dados DB2 particionados, você deve instalar o DB2 Versão 9.5 Fix Pack 3 (ou fix packs posteriores).

Considerações Adicionais sobre Software

- O Windows Installer 3.0 é necessário. Ele será instalado pelo instalador se não tiver sido detectado.
- Os aplicativos clientes IBM Data Server Provider para .NET e procedimentos do lado do servidor CLR requerem o tempo de execução de estrutura do .NET 1.1 SP1 ou .NET 2.0. Em um ambiente x64, os aplicativos clientes IBM data server provider para .NET de 64 bits serão executados no modo de emulação WOW64.
- MDAC 2.8 é requerido. O assistente de Configuração do DB2 instalará o MDAC 2.8 se ele ainda não estiver instalado.

Nota: Se uma versão anterior do MDAC (por exemplo, 2.7) já estiver instalada, a instalação do DB2 fará upgrade do MDAC para 2.8. Para uma instalação típica, o MDAC 2.8 é instalado. Para uma instalação customizada, o MDAC 2.8 será instalado apenas se você não desmarcar o padrão que é para instalá-lo. Se você desmarcar o MDAC como parte de uma instalação customizada, ele não será instalado.

- Se você planeja utilizar o LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), deverá utilizar um cliente Microsoft LDAP ou o cliente IBM Tivoli Directory Server v6 (também conhecido como o cliente IBM LDAP que está incluído nos produtos DB2). Antes da instalação do Microsoft Active Directory, será necessário estender seu esquema de diretório utilizando o utilitário db2schex, que pode ser localizado na mídia de instalação no diretório db2\Windows\utilities.

O cliente Microsoft LDAP está incluído em sistemas operacionais Windows.

- Um dos navegadores a seguir é necessário para visualizar a ajuda on-line, para executar a barra de ativação de instalação do DB2 (setup.exe) e para executar o First Steps (db2fs):
 - Internet Explorer 6 e superior
 - Mozilla 1.4 e acima
 - Firefox 1.0 e acima
 - Netscape 7.0 e acima

Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e IBM Data Server Clients (AIX)

Antes de instalar os produtos do banco de dados do DB2 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 banco de dados do DB2, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

Tabela 7. Requisitos de Instalação do AIX

Sistema Operacional	Hardware
<p>AIX Versão 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • O kernel AIX de 64 bits é requerido • AIX 5.3 TL (Technology Level) 6 e SP (Service Pack) 2 com APAR IZ03063 • O nível mínimo de tempo de execução C++ requer os conjuntos de arquivos xIC.rte 9.0.0.1 e xIC.aix50.rte 9.0.0.1. Esses conjuntos de arquivos estão incluídos no pacote do IBM C++ Runtime Environment Components para AIX de agosto de 2007. <p>AIX Versão 6.1²</p> <ul style="list-style-type: none"> • O kernel AIX de 64 bits é requerido • O nível mínimo de tempo de execução C++ requer os conjuntos de arquivos xIC.rte 9.0.0.1 e xIC.aix61.rte 9.0.0.1. Esses conjuntos de arquivos estão incluídos no pacote do IBM C++ Runtime Environment Components para AIX de outubro de 2007. 	<p>Arquitetura CHRP (Common Hardware Reference Platform)¹ de 64 bits</p> <p>Todos os processadores com capacidade para executar os sistemas operacionais AIX suportados.</p>

- ¹Para verificar se é um sistema de arquitetura CHRP, emita o comando `lscfg` e procure pela seguinte saída: Modelo de Arquitetura: `chrp`
- ²No AIX 6.1 há dois tipos de WPARs (Workload Partitions): WPARs de Sistemas e WPARs de Aplicativos. A instalação do DB2 é suportada somente em uma WPAR de Sistema. O AIX 6.1 também suporta a capacidade de criptografar um sistema de arquivos JFS2 ou um conjunto de arquivos. Este recurso não é suportado se estiver utilizando instâncias de várias partições.

Considerações sobre Software

- 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 AIXXL C e C++.
- (Apenas Clientes) Se você planeja utilizar a Autenticação Kerberos, precisará do cliente IBM Network Authentication Service v1.4 ou posterior. O cliente NAS pode ser transferido por download de <https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p>.
- Utilize o comando `bosboot` para alternar 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
```
- Um dos seguintes navegadores é requerido para visualizar a ajuda on-line e executar o First Steps (db2fs):
 - Mozilla 1.4 e acima
 - Firefox 1.0 e acima
 - Netscape 7.0 e acima

- Um software X Window System capaz de renderizar uma interface gráfica com o usuário será necessário se você desejar utilizar o assistente de Configuração do DB2 para instalar um produto DB2 em sistemas operacionais Linux ou UNIX
- Para obter detalhes relativos a problemas conhecidos do AIX, consulte www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448

Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (HP-UX)

Para instalar um produto DB2, os seguintes requisitos de sistema operacional, hardware e comunicações devem ser atendidos:

Tabela 8. Requisitos de Instalação do HP-UX

Sistema Operacional	Hardware
Os produtos DB2 são suportados em: <ul style="list-style-type: none"> • HP-UX 11iv2 (11.23.0505) com: <ul style="list-style-type: none"> – Pacote configurável Base Quality (QPKBASE) de maio de 2005 – Maio de 2005 Pacote configurável Applications Quality (QPKAPPS) • HP-UX 11iv3 (11.31) 	HP Integrity Series Systems baseados em Itanium

Considerações sobre a Configuração de Kernel

Será requerido reiniciar o sistema, se você atualizar os parâmetros de configuração do kernel. Os parâmetros de configuração do kernel estão definidos no `/etc/system`. Dependendo do valores em seus parâmetros de configuração do kernel, poderá ser necessário modificar alguns deles antes de instalar o cliente Versão 9 ou produtos do servidor DB2. Se o parâmetro do kernel que está sendo modificado não estiver listado como dinâmico, será necessária uma reinicialização do sistema para que as alterações em `/etc/system` entrem em vigor.

Considerações sobre Software

- 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
- Um software X Window System capaz de renderizar uma interface gráfica com o usuário será necessário se:
 - você desejar utilizar o assistente de Configuração do DB2 para instalar um produto DB2 em sistemas operacionais Linux ou UNIX
- Para obter detalhes relativos a problemas conhecidos do HP-UX, consulte www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257602

Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e Clientes do Servidor de Dados IBM (Linux)

Antes de instalar os produtos de banco de dados do DB2 em sistemas operacionais Linux, certifique-se de que o sistema escolhido atenda aos requisitos de sistema operacional, hardware, software e comunicação necessários.

Para obter as informações mais recentes sobre as distribuições Linux suportadas, aponte o navegador para <http://www.ibm.com/software/data/db2/linux/validate/>.

Os produtos de banco de dados DB2 são suportados no seguinte hardware:

- Processadores x86 (Intel Pentium, Intel Xeon e AMD) Intel e AMD de 32 bits
- x64 (Processadores AMD64 e Intel EM64T de 64 bits)
- Sistemas POWER (IBM eServer OpenPower, System i ou pSeries que suportam o Linux)
- eServer System z ou System z9

Os sistemas operacionais suportados para Linux incluem:

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4 Update 4
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9 Service Pack 3
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 Service Pack 1
- SLES (SUSE Linux Enterprise Server) 11

Nota: O POWER requer no mínimo o SLES 10 Service Pack 1 ou RHEL 5

Limitações de Arquitetura Multicadeada

Se estiver instalando um produto do banco de dados DB2 Versão 9.5 de 32 bits em um sistema operacional Linux, será recomendável fazer upgrade para um sistema operacional de 64 bits e instalar então o produto do banco de dados DB2 Versão 9.5 de 64 bits. A arquitetura multicadeada geralmente simplifica a configuração da memória. No entanto, isso poderá afetar a configuração da memória de servidores de banco de dados DB2 de 32 bits. Por exemplo:

- A memória privada para encadeamentos do agente é alocada em um único processo. A agregação de todas as alocações de memória privada para agentes do banco de dados pode não se ajustar em um espaço de memória de um único processo.
- O suporte para vários bancos de dados é limitado, porque todos os segmentos de memória compartilhados pelo banco de dados para todos os bancos de dados são alocados em um único processo. Pode ser necessário reduzir o uso da memória para alguns bancos de dados para ativar com êxito todos os bancos de dados ao mesmo tempo. No entanto, o desempenho do gerenciador de banco de dados pode ser afetado. Outra alternativa é criar várias instâncias e catalogar os bancos de dados nas instâncias. No entanto, são necessários recursos do sistema suficientes para suportar esta configuração.

Requisitos de Distribuição

Você deve atualizar os parâmetros de configuração do kernel em preparação à distribuição do Linux. Os valores padrão para parâmetros do kernel específicos podem não ser suficientes ao executar um sistema de banco de dados DB2.

Você também pode ter outros produtos ou aplicativos que requerem recursos do sistema Linux. Você deve modificar os parâmetros de configuração do kernel com base nas necessidades de seu ambiente de trabalho do sistema Linux.

Os parâmetros de configuração do kernel estão definidos em `/etc/sysctl.conf`.

Consulte o manual do sistema operacional para obter informações sobre a configuração e a ativação desses parâmetros utilizando o comando `sysctl`.

Requisitos do Pacote

As tabelas a seguir listam os requisitos de pacote para as distribuições SLES e RHEL para o DB2 Versão 9.5:

- O `libaio.so.1` é necessário para servidores de banco de dados DB2 que usam E/S assíncronas.
- O `libstdc++so.5` é necessário para servidores e clientes de banco de dados DB2.

Requisitos de pacote para SLES e RHEL

Nome do Pacote	Descrição
<code>libaio</code>	contém a biblioteca assíncrona necessária para servidores DB2.
<code>compat-libstdc++</code>	contém o <code>libstdc++so.5</code> (não necessário para Linux on POWER)

As tabelas a seguir listam os requisitos do pacote para distribuições SUSE Linux e Red Hat para servidores particionados DB2 Versão 9.5.

- O shell Korn `ksh93` é necessário para sistemas SUSE10 e RHEL5. O pacote de Shell Korn `pksh` é necessário para todos os outros sistemas de banco de dados DB2.
- Um utilitário de shell remoto é requerido para sistemas de bancos de dados particionados. O DB2 suporta os seguintes utilitários de shell remoto:
 - `rsh`
 - `ssh`

Por padrão, os sistemas de banco de dados DB2 usam `rsh` ao executar comandos em nós do DB2 remotos, por exemplo, ao iniciar uma partição de banco de dados do DB2 remota. Para utilizar o DB2 padrão, o pacote `rsh-server` deve ser instalado (consulte a tabela abaixo). Informações adicionais sobre `rsh` e `ssh` estão disponíveis no Centro de Informações do DB2.

Se você optar por utilizar o utilitário de shell remoto `rsh`, o `inetd` (ou `xinetd`) também deverá ser instalado e estar em execução. Se você escolher utilizar o utilitário de shell remoto `ssh`, precisará configurar a variável de comunicação **DB2RSHCMD** imediatamente após a conclusão da instalação do DB2. Se esta variável de registro não for definida, o `rsh` será utilizado.

- O pacote de suporte `nfs-utils` do Network File System é requerido para sistemas de bancos de dados particionados.

Todos os pacotes necessários devem ser instalados e configurados antes de continuar com a configuração do sistema de banco de dados DB2. Para obter informações gerais sobre o Linux, consulte a documentação de distribuição do Linux.

Requisitos de pacote para SUSE Linux

Nome do Pacote	Descrição
pdksh ou ksh93	Shell Korn. Este pacote é requerido para ambientes de bancos de dados particionados.
openssh	Este pacote contém um conjunto de programas do servidor que permitem que os usuários executem comandos em (e a partir de) computadores remotos através de um shell seguro. Este pacote não será necessário se você utilizar a configuração padrão de sistemas de banco de dados DB2 com rsh.
rsh-server	Este pacote contém um conjunto de programas do servidor que permitem aos usuários executarem comandos em computadores remotos, efetuarem login em outros computadores e copiarem arquivos entre computadores (rsh, rexec, rlogin e rcp). Este pacote não será necessário se você configurar sistemas de banco de dados DB2 para usarem ssh.
nfs-utils	Pacote de Suporte do Network File System. Ele permite acesso a arquivos locais a partir de computadores remotos.

Requisitos de Pacote para o Red Hat

Diretório	Nome do Pacote	Descrição
/System Environment/Shell	pdksh ou ksh93	Shell Korn. Este pacote é requerido para ambientes de bancos de dados particionados.
/Applications/Internet	openssh	Este pacote contém um conjunto de programas do cliente que permitem que os usuários executem comandos em um computador remoto através de um shell seguro. Este pacote não será necessário se você utilizar a configuração padrão de sistemas de banco de dados DB2 com rsh.
/System Environment/Daemons	openssh-server	Este pacote contém um conjunto de programas do servidor que permitem que os usuários executem comandos a partir de um computador remoto através de um shell seguro. Este pacote não será necessário se você utilizar a configuração padrão de sistemas de banco de dados DB2 com rsh.
/System Environment/Daemons	rsh-server	Este pacote contém um conjunto de programas que permitem que os usuários executem comandos em um computador remoto. Requerido para ambientes de banco de dados particionados. Este pacote não será necessário se você configurar os sistemas de banco de dados DB2 para usarem ssh.
/System Environment/Daemons	nfs-utils	Pacote de Suporte do Network File System. Ele permite acesso a arquivos locais a partir de computadores remotos.

Considerações sobre Software

- (Apenas Clientes) Se você planeja utilizar a Autenticação Kerberos, precisará do cliente IBM Network Authentication Service v1.4 ou posterior. O cliente NAS pode ser transferido por download de <https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p>.
- 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
- Um software X Window System capaz de renderizar uma interface gráfica com o usuário será necessário se:
 - você deseja utilizar o assistente de Instalação do DB2 para instalar um produto de banco de dados DB2 nos sistemas operacionais Linux ou UNIX, ou
 - deseja utilizar qualquer ferramenta gráfica do DB2 no Linux para x86 e Linux no AMD 64/EM64T.
- O Micro Focus não oferece suporte para nenhum de seus produtos de compilador COBOL no SLES 11.

Considerações sobre Security-enhancedLinux

Nos sistemas RHEL 4 e RHEL 5, se o SELinux (Security-enhanced Linux) estiver ativado e no modo executável, o instalador poderá falhar devido a restrições do SELinux.

Para determinar se o SELinux está instalado e no modo executável, você pode executar uma das seguintes ações:

- Verifique o arquivo `/etc/sysconfig/selinux`
- Execute o comando `sestatus`.
- Verifique no arquivo `/var/log/messages` avisos do SELinux (o formato do aviso pode diferir entre o RHEL 4 e o RHEL 5.)

Para desativar o SELinux, você pode executar uma das seguintes ações:

- Configure-a no modo permissivo e execute o comando `setenforce 0` como um superusuário.
- Modifique `/etc/sysconfig/selinux` e reinicialize a máquina.

Se seu produto de banco de dados DB2 for instalado com êxito em um sistema RHEL 4 ou RHEL 5, os processos do DB2 serão executados no domínio não confinado. Para designar processos do DB2 para seus próprios domínios, especifique a política. Uma política de amostra do SELinux é fornecida no diretório `sqlib/samples`.

Requisitos de Instalação para Servidores DB2 e IBM Data Server Clients (Ambiente Operacional Solaris)

Para instalar um produto de banco de dados DB2, o sistema operacional, hardware e requisitos de comunicações a seguir devem ser atendidos:

Tabela 9. Requisitos de Instalação do Solaris

Sistema Operacional	Hardware
Solaris 9 <ul style="list-style-type: none">• Kernel de 64 bits• Correções 111711-12 e 111712-12• Se forem utilizados dispositivos brutos, correção 122300-11• Fujitsu PRIMEPOWER e Solaris 9 Kernel Update Patch 112233-01 de 64 bits ou posterior para obter a correção para a correção 912041-01 Solaris 10 <ul style="list-style-type: none">• Kernel de 64 bits• Se forem utilizados dispositivos brutos, correção 125100-07	Processadores UltraSPARC ou SPARC64
Solaris 10 <ul style="list-style-type: none">• Kernel de 64 bits• Patch 118855-33• Se dispositivos brutos forem utilizados, a correção 125101-07	Solaris x64 (Intel 64 ou AMD64)

Considerações sobre a Configuração de Kernel

Os parâmetros de configuração do kernel estão definidos no `/etc/system`. Se o parâmetro do kernel que está sendo modificado não estiver listado como dinâmico, será necessária uma reinicialização do sistema para que as alterações em `/etc/system` entrem em vigor. Estes parâmetros devem ser configurados antes da instalação de um IBM data server client.

Considerações sobre Software

- (Apenas clientes) Se planeja utilizar a Autenticação Kerberos, você precisará do Solaris 9 ou posterior com o cliente IBM NAS (Network Authentication Service) v1.4 ou posterior. O cliente NAS pode ser transferido por download do Web site: <https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p>.
- 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
- Um software X Window System capaz de renderizar uma interface gráfica com o usuário será necessário se:
 - você deseja utilizar o assistente Configuração do DB2 para instalar um produto de banco de dados DB2 em sistemas operacionais Linux ou UNIX
- Para obter detalhes sobre problemas conhecidos do Solaris, consulte www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257606

Correções de segurança podem ser obtidas a partir do Web site <http://sunsolve.sun.com>. A partir do Web site SunSolve On-line, clique no item de menu "Patches" no painel à esquerda.

O J2EE (Java2 Standard Edition) Solaris Operating System Patch Clusters e o software SUNWlibC também são requeridos e podem ser obtidos no Web site <http://sunsolve.sun.com>.

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

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

As correções de Fujitsu PRIMEPOWER para o Ambiente Operacional Solaris podem ser transferidas por download a partir do FTSI em: <http://download.ftsi.fujitsu.com/>.

Capítulo 3. Regras de Senha

Ao escolher uma senha, esteja ciente de que o comprimento de sua senha pode ter o número máximo de caracteres suportado por seu sistema operacional.

Alguns sistemas operacionais podem ter mais regras de senha, como comprimento mínimo e simplicidade, e alguns sistemas operacionais podem ser configurados para utilizarem diferentes algoritmos de criptografia de senha. Consulte a documentação apropriada do sistema operacional para obter informações adicionais.

Capítulo 4. Requisitos Adicionais do Windows

Serviços do DB2 em Execução no Sistema (Windows)

A tabela a seguir lista os serviços do DB2 que são executados em seu sistema quando um produto DB2 é instalado:

Tabela 10. Serviços do DB2

Nome de Exibição do Serviço	Nome do Serviço	Descrição
DB2 - (nome da cópia do DB2) - <nome da instância> [<nodenum>] em que <nodenum> está incluído nas instâncias do DB2 ESE.	<nome da instância>[<nodenum>]	Permite que aplicativos criem, atualizem, controlem e gerenciem bancos de dados DB2.
DB2 Governor (nome da cópia do DB2)	DB2GOVERNOR_db2copyname	Coleta estatísticas para aplicativos conectados aos bancos de dados DB2.
Servidor do Centro de Informações do DB2 V9.5	DB2ICSERVER_V95	Fornece documentação para produtos DB2.
DB2 License Server (nome da cópia do DB2)	DB2LICD_db2copyname	Monitora a conformidade da licença do DB2.
DB2 Management Service (nome da cópia do DB2)	DB2MGMTSVC_db2copyname	Gerencia as entradas de registro do DB2 para finalidades de retrocompatibilidade para a cópia do DB2.
DB2 Query Patroller (nome da cópia do DB2)	DB2QP_db2copyname	DB2 Query Patroller
DB2 Remote Command Server (nome da cópia do DB2)	DB2REMOTECMD_db2copyname	Suporta execução remota de comandos DB2.
DB2DAS - DB2DASXX	DB2DASXX (em que XX é 00-99)	Suporta pedidos administrativos de bancos de dados locais e remotos.
Agente de Monitoramento para DB2 - <nome da instância>	kudcma_<nome da instância>	Monitora a disponibilidade do servidor e do banco de dados DB2.

Contas de Usuário Requeridas para Instalação 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 utilizar 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 utilizarão 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 utilizada. 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 utilizar 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 utilizado 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 utilizada 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 utilizada 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 utilizar 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 utilizar 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 utilizando uma conta de usuário de domínio.

Também é possível utilizar 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 utilizada 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 utilizar 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.

Configurando Privilégios Elevados do Windows antes de Instalar um Produto DB2 (Windows)

O método comum para instalar um produto DB2 no Windows é utilizar uma conta do usuário Administrador. No entanto, os produtos DB2 podem ser instalados utilizando uma conta de não-administrador. Para isso, um Administrador do Windows deve configurar o recurso de privilégios elevados no Windows.

Essa tarefa explica como um Administrador do Windows pode configurar um computador com privilégios elevados para permitir a instalação utilizando uma conta de usuário Não-administrador. A tarefa relacionada de conceder autoridades de administração do DB2 a usuários Não-administradores também é abordada.

Normalmente, um Administrador do Windows desempenharia essa tarefa para permitir que outra pessoa sem conta de Administrador instale um produto DB2. A função dessa pessoa pode ser apenas instalar produtos DB2 ou também administrar produtos DB2 depois de instalados.

Antes de iniciar este procedimento, observe as seguintes restrições na instalação por um Não-administrador utilizando altos privilégios:

- Usuários Não-administradores podem apenas instalar fix packs, produtos complementares ou fazer upgrade do DB2, contanto que instalações ou upgrades anteriores também tenham sido executados pelo mesmo usuário Não-administrador.
- Os usuários Não-administradores não podem instalar um produto DB2. Aqueles usuários não-Administrador em um sistema operacional Windows Vista (e posterior) **podem** desinstalar um produto DB2.

Este procedimento utiliza o Editor de Política de Grupo do Windows.

1. Clique em **Iniciar -> Executar** e digite `gpedit.msc`. A janela **Política de Grupo** se abre.
2. Clique em **Configuração do Computador -> Modelos Administrativos -> Componentes do Windows -> Windows Installer**.
3. Ative as seguintes configurações da Política de Grupo:
 - Sempre instalar com privilégios elevados (obrigatório)
 - Ativar controle do usuário sobre instalações (obrigatório)
 - Desativar o Windows Installer. Em seguida, configure-o como *Nunca*.
 - Ativar usuário para produtos de correção elevados (opcional)
 - Ativar usuário para utilizar origem de mídia durante nível elevado (opcional)
 - Possibilitar que o usuário procure a origem durante o nível elevado (opcional para novas instalações, obrigatório para upgrades de fix pack)
4. Ative os privilégios elevados para a conta do usuário que desempenhará a instalação.
 - a. Clique em **Configuração do Usuário -> Modelos Administrativos -> Componentes do Windows -> Windows Installer**.
 - b. Ative a configuração da Política de Grupo **Sempre instalar com privilégios elevados (obrigatório)**.
5. Execute a configuração relacionada à conta de usuário que instalará o produto DB2.

- Identifique a conta de usuário que instalará o produto DB2. Se necessário, crie essa conta.
 - Conceda a essa conta permissão de gravação para a unidade na qual uma instalação está planejada.
6. Opcional: Conclua as etapas adicionais aplicáveis à instalação de fix packs:
 - Forneça acesso de *leitura* ao diretório `sqllib\cfg`.
 - Certifique-se de que *allowlockdownpatch* esteja ativado (conforme descrito na documentação do SDK do Windows Installer), porque as instalações do fix pack são consideradas upgrades secundários para o produto.
 7. Atualize a política de segurança do computador em qualquer uma das seguintes formas:
 - Reinicialize o PC.
 - Na linha de comandos, digite `gpupdate.exe`.

Seguindo este procedimento, você terá configurado o computador com privilégios elevados e configurado uma conta de usuário que poderá instalar produtos do servidor, clientes e fix packs do DB2.

Após a instalação do DB2 ser concluída:

- Qualquer usuário no grupo de autoridade SYSADM (System Administrative) ou SYSCTRL (System Control) definido na configuração do gerenciador de banco de dados para a instância pode criar e utilizar bancos de dados do DB2 dentro da instância do DB2.
- Apenas um usuário com autoridade do Administrador local pode executar utilitários de instância do DB2, como `db2icrt`, `db2idrop`, `db2iupdt` ou `db2imigr`.
- Os requisitos de autorização para execução do comando `db2start` ou `db2stop` são definidos nos tópicos Comandos START DATABASE MANAGER e Comando STOP DATABASE MANAGER.

Utilizando regedit em Vez do Editor de Política de Grupo do Windows

Uma alternativa à utilização do Editor de Política de Grupo do Windows é utilizar regedit.

1. Na ramificação de registro `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows`, inclua a chave `installer`
2. Edite a chave `installer` com os seguintes valores:
 - Para `AlwaysInstallElevated`, digite `REG_DWORD=1`
 - Para `AllowLockdownBrowse`, digite `REG_DWORD=1`
 - Para `AllowLockdownMedia`, digite `REG_DWORD=1`
 - Para `AllowLockdownPatch`, digite `REG_DWORD=1`
 - Para `DisableMSI`, digite `REG_DWORD=0`
 - Para `EnableUserControl`, digite `REG_DWORD=1`
3. Na ramificação de registro `HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows`, inclua a chave `installer`
4. Edite a chave `installer` com os seguintes valores:
 - Para `AlwaysInstallElevated`, digite `REG_DWORD=1`

Removendo Altos Privilégios

Depois de receber altos privilégios, será possível reverter esta ação. Para isso, remova a chave de registro `Installer` em `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows`.

Concedendo a um Usuário Não-administrador Autoridades de Administração do DB2

Neste ponto, apenas membros do grupo de Administradores do Windows terão autoridades de administração do DB2. O Administrador do Windows tem a opção de conceder uma ou mais autoridades do DB2, como SYSADM, SYSMAINT ou SYSCTRL ao usuário Não-administrador que instalou o produto DB2.

Preparando o Ambiente para um Servidor DB2 Particionado (Windows)

Este tópico descreve as etapas requeridas para preparar seu ambiente Windows para uma instalação particionada do produto DB2.

Cada computador participante deve ter o mesmo sistema operacional.

Para preparar seu ambiente Windows para a instalação:

1. Assegure que o computador primário e os computadores participantes pertençam ao mesmo domínio Windows. Verifique o domínio ao qual o computador pertence utilizando o diálogo Propriedades do Sistema, acessível através do Painel de Controle.
2. Certifique-se de que as definições de hora e data no computador principal e nos computadores participantes sejam consistentes. Para serem consideradas consistentes, a diferença da hora GMT entre todos os computadores não deve ser superior a uma hora.

A data e hora do sistema podem ser modificadas, utilizando a caixa de diálogo Propriedades Data/Hora, que é acessível através do Painel de Controle. É possível utilizar o parâmetro de configuração `max_time_diff`, para alterar esta restrição. O padrão é `max_time_diff = 60`, o qual permite uma diferença de menos de 60 minutos.

3. Assegure-se de que cada objeto do computador que participa do ambiente de banco de dados particionado possua o sinalizador de privilégio "Computador de Confiança para Delegação". Você pode verificar se a caixa de opção "Computador de Confiança para Delegação" na guia Geral da caixa de diálogo Propriedades da conta de cada computador no console de Usuários e Computadores do Active Directory está marcada.
4. Certifique-se de que todos os computadores participantes podem se comunicar com os outros, utilizando o TCP/IP:
 - a. Em um computador participante, insira o comando `hostname`, que retornará o nome do host do computador.
 - b. Em outro computador participante, insira o seguinte comando:

```
ping hostname
```

em que *hostname* representa o nome do host do computador principal. Se o teste for bem-sucedido, você receberá uma saída semelhante à seguinte:

```
Pinging ServerA.ibm.com [9.21.27.230] com 32 bytes de dados:
```

```
Resposta de 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
```

```
Resposta de 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
```

```
Resposta de 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
```

Repita estas etapas até que esteja certo de que todos os computadores participantes possam se comunicar uns com os outros, utilizando o TCP/IP. Cada computador deve ter um endereço IP estático.

Se você estiver planejando utilizar vários adaptadores de rede, é possível especificar qual adaptador que utilizará para a comunicação entre os servidores de partição de banco de dados. Utilize o comando `db2nchg` para especificar o campo `netname` no arquivo `db2nodes.cfg` após a conclusão da instalação.

5. Durante a instalação você será solicitado a fornecer uma conta de usuário do DB2 Administration Server. Essa é uma conta de usuário local ou de domínio que será utilizada pelo DAS (DB2 Administration Server). O DAS é um serviço de administração utilizado para suportar as ferramentas da GUI e ajudar nas tarefas de administração. Você pode definir um usuário agora ou o assistente de Configuração do DB2 pode criar um. Se quiser criar um novo usuário de domínio utilizando o assistente de Configuração do DB2, a conta utilizada para executar a instalação deve ter autoridade para criar usuários de domínio.
6. No computador principal, no qual será instalada a partição proprietária da instância, é necessário ter uma conta de usuário de domínio que pertença ao grupo de *Administradores* local. Você efetuará logon como esse usuário ao instalar o DB2. É necessário incluir a mesma conta de usuário no grupo de *Administradores* local em cada computador participante. Este usuário deve ter o direito de usuário *Agir como Parte do Sistema Operacional*.
7. Assegure que todos os computadores da instância tenham o diretório de banco de dados na mesma letra de unidade local. Você pode verificar esta condição executando o comando `GET DATABASE CONFIGURATION` e verificando o valor do parâmetro de configuração `DFTDBPATH DBM`.
8. Durante a instalação, será solicitado que você forneça uma conta de usuário de domínio para ser associada à instância do DB2. Cada instância do DB2 tem um usuário designado. O DB2 efetua logon com esse nome de usuário quando a instância é iniciada. Você pode definir um usuário agora ou o assistente de Configuração do DB2 pode criar um novo usuário de domínio para você.
Ao incluir um novo nó em um ambiente particionado, o nome da cópia do DB2 deve ser igual em todos os computadores.

Se quiser criar um novo usuário de domínio utilizando o assistente de Configuração do DB2, a conta utilizada para executar a instalação deve ter autoridade para criar usuários de domínio. A conta de domínio do usuário da instância deve pertencer ao grupo local *Administradores* em todos os computadores participantes e receberá os seguintes direitos do 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

Se a segurança estendida tiver sido selecionada, então a conta também deve ser um membro do grupo `DB2ADMNS`. O grupo `DB2ADMNS` já possui esses privilégios, portanto, os privilégios não precisam ser incluídos explicitamente na conta.

Concedendo direitos de usuário (Windows)

Este tópico descreve as etapas requeridas para conceder direitos de usuário em sistemas operacionais Windows. Os direitos de usuários específicos são recomendados para contas de usuários requeridas para instalar e configurar o DB2.

Para conceder direitos de usuários avançados no Windows, você deve efetuar logon como um Administrador local.

1. Clique em **Iniciar -> Executar** e digite secpol.msc. No Windows Vista, clique em **Iniciar** e digite secpol.msc na barra de procura. Clique em **OK**.
2. Selecione **Política de Segurança Local**.
3. No painel esquerdo da janela, expanda o objeto **Políticas Locais**, depois selecione **Atribuição dos Direitos de Usuário**.
4. No painel direito da janela, selecione o direito que deseja atribuir ao usuário.
5. No menu, selecione **Ação -> Segurança...**
6. Clique em **Incluir**, depois selecione um usuário ou grupo ao qual deseja atribuir o direito e clique em **Incluir**.
7. Clique em **OK**.

Se seu computador pertencer a um domínio do Windows, os direitos de usuário do domínio poderão substituir suas configurações locais. Nesse caso, o Administrador da Rede terá que fazer as alterações para os direitos de usuário.

Considerações sobre o Grupo de Administrador do Sistema DB2 (Windows)

Por padrão, a autoridade SYSADM (System Administrative) é concedida a qualquer conta de usuário válida do DB2 que pertença ao grupo Administradores, no computador em que a conta está definida. Se a conta for local, ela deverá pertencer ao grupo local Administradores. Se a conta for de domínio, ela deve pertencer ao grupo Administradores no controlador de domínio ou ao grupo Administradores local. Você pode forçar o servidor de banco de dados DB2 a sempre executar a consulta de grupo no computador local, configurando a variável de registro DB2_GRP_LOOKUP=local e incluindo as contas de domínio (ou grupos globais) no grupo local.

Por exemplo, se um usuário efetuar logon em uma conta de domínio e tentar acessar um banco de dados DB2, o servidor de banco de dados DB2 vai para um controlador de domínio para enumerar grupos (incluindo o grupo Administradores).

Para que um usuário de domínio tenha a autoridade SYSADM, ele deve pertencer ao grupo de Administradores Locais ou ao grupo de Administradores no controlador de domínio. Como o servidor de banco de dados DB2 sempre desempenha a autorização na máquina em que a conta está definida, a inclusão de um usuário de domínio no grupo de Administradores locais no servidor não concede a autoridade SYSADM do usuário de domínio a este grupo, a menos que DB2_GRP_LOOKUP=local esteja configurado.

Para evitar a inclusão de um usuário do domínio no grupo de Administradores no controlador de domínio, crie um grupo global e inclua os usuários do domínio aos quais você deseja conceder a autoridade SYSADM. Em seguida, atualize o parâmetro de configuração SYSADM_GROUP do DB2 com o nome do grupo global.

Para atualizar o parâmetro de configuração do DB2, digite os seguintes comandos:

```
db2 update dbm cfg using sysadm_group global_group
db2stop
db2start
```

Fast Communications Manager (Windows)

O FCM (Fast Communications Manager) fornece suporte a comunicações para produtos do servidor DB2 pertencentes à mesma instância. Cada servidor de partição de banco de dados possui um emissor FCM e um daemon de receptor FCM para fornecer comunicações entre servidores de partição de banco de dados para manipular pedidos do agente e fornecer buffers de mensagens. O daemon FCM é iniciado quando você inicializa a instância.

Se as comunicações entre os servidores de partição de banco de dados falharem ou se elas reestabelecerem as comunicações, o encadeamento FCM atualiza as informações (que você pode consultar com o monitor do sistema de banco de dados) e causa a ação apropriada (como por exemplo a reversão de uma transação afetada) a ser executada. É possível utilizar o monitor do sistema de banco de dados para ajudá-lo a definir os parâmetros de configuração do FCM.

É possível especificar o número de buffers de mensagem do FCM com o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados *fcm_num_buffers* e o número de canais do FCM com o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados *fcm_num_channels*. Os parâmetros de configuração do gerenciador de banco de dados *fcm_num_buffers* e *fcm_num_channels* são configurados como AUTOMATIC como o valor padrão. O FCM monitora o uso de recursos quando algum desses parâmetros é configurado como automático e libera de forma incremental os recursos. Recomenda-se deixar esses parâmetros configurados como AUTOMATIC.

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

Se você pretende utilizar 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 utilizando 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”.

Verificando a Disponibilidade de Intervalo de Portas em Computadores Participantes (Windows)

Esta tarefa descreve as etapas necessárias para verificar a disponibilidade do intervalo da porta nos computadores participantes. O intervalo de portas é utilizado pelo FCM (Fast Communications Manager). FCM é um recurso do DB2 que manipula comunicações entre servidores de partição de banco de dados.

Ao instalar o servidor de partição de banco de dados de propriedade da instância na máquina primária, o DB2 reserva um intervalo de portas de acordo com o número especificado de servidores de partição de banco de dados que participam do ambiente de banco de dados particionado. O intervalo padrão é de quatro portas. O assistente de Configuração do DB2 deve poder reservar um intervalo de portas idêntico ao de quando os servidores de partição de banco de dados são instalados em computadores participantes; o intervalo de portas precisa estar livre em cada um dos servidores de partição de banco de dados.

Essa tarefa deve ser concluída após a instalação do servidor de partição de banco de dados proprietário da instância e antes da instalação de qualquer servidor de partição de banco de dados participante.

Para verificar a disponibilidade de intervalo de portas nos computadores participantes:

1. Abra o arquivo `services`. O local padrão do arquivo `services` é no diretório `%SystemRoot%\system32\drivers\etc`, em que `%SystemRoot%` é seu diretório raiz do Windows.
2. Localize as portas reservadas para o DB2 FCM (Fast Communications Manager). As entradas devem parecer semelhantes ao seguinte:

DB2_DB2	60000/tcp
DB2_DB2_1	60001/tcp
DB2_DB2_2	60002/tcp
DB2_DB2_END	60003/tcp

O DB2 reserva as quatro primeiras portas disponíveis depois de 60000.

3. Em cada computador participante, abra o arquivo `services` e verifique se as portas reservadas para DB2 FCM no arquivo `services` do computador primário não estão sendo utilizadas.
4. Caso as portas requeridas estejam sendo utilizadas em um computador participante, identifique um intervalo de portas disponível para todos os computadores e atualize cada arquivo de serviço, incluindo o arquivo `services` no computador principal.

Capítulo 5. Requisitos Adicionais do Linux e do UNIX

Várias Cópias do DB2 no Mesmo Computador (Linux e UNIX)

Os produtos DB2 podem ser instalados em um caminho da instalação de sua escolha. Os produtos DB2 também podem ser instalados várias vezes em uma única máquina. Cada cópia do DB2 pode estar nos mesmos níveis de código ou em níveis de código diferentes.

Instalações raiz de produtos DB2 podem ser instaladas em um caminho da instalação de sua escolha. A menos que seja indicado de outra maneira, os caminhos da instalação padrão são:

- para sistemas operacionais AIX, HP-UX ou Solaris `/opt/IBM/db2/V9.5`
- para sistemas operacionais Linux `/opt/ibm/db2/V9.5`

Se você estiver utilizando o assistente de Configuração do DB2 e escolher instalar uma nova cópia do DB2 quando o caminho de instalação padrão já estiver sendo utilizado, o caminho padrão se tornará:

- para AIX, HP-UX ou Solaris `/opt/IBM/db2/V9.5_##`
- para Linux `/opt/ibm/db2/V9.5_##`

em que `##` é um número seqüencial prefixado por zero no intervalo de 01 a 99. A primeira ocorrência da modificação do caminho padrão é `_01`. Por exemplo, um produto DB2 é instalado utilizando o assistente de Configuração do DB2 sem especificar um caminho da instalação e o caminho da instalação padrão `/opt/ibm/db2/V9.5` já está sendo utilizado, o produto DB2 será instalado no novo caminho padrão `/opt/ibm/db2/V9.5_01`.

Se você instalar uma cópia do DB2 utilizando um método de instalação que não o assistente de Configuração do DB2, deve especificar o caminho da instalação. A incrementação seqüencial automática do caminho padrão ocorre apenas quando o Assistente de Configuração do DB2 é utilizado para instalar uma cópia do DB2. Independente do método de instalação, outro produto integral não pode ser instalado no caminho de outra cópia do DB2 (ou seja, `/opt/ibm/db2/V9.5`). Uma cópia do DB2 instalada em um subdiretório de uma cópia existente do DB2 não é suportada, pois todas as cópias são apresentadas de forma inutilizável.

Com a capacidade para instalar várias cópias de produtos DB2 em seu sistema e a flexibilidade de instalar produtos e recursos do DB2 no caminho de sua opção, o comando `db2ls` ajuda a acompanhar o que está instalado e onde está instalado. Execute o comando `db2ls` para localizar os produtos DB2 instalados em seu sistema.

As seguintes restrições são aplicáveis ao instalar várias cópias do DB2 em um sistema:

- As instalações não-raiz não suportam várias cópias do DB2
- Pode haver apenas um DAS (DB2 Administration Server) no sistema.
- Os nomes das instâncias devem ser exclusivos para todas as cópias do DB2.
- Uma cópia do DB2 não está ciente das instâncias criadas em outra cópia do DB2. Entretanto, o comando `db2iupdt` pode alterar a propriedade de uma instância da cópia do DB2 para outra.

- A criação de links com o comando `db2ln` para uma cópia do DB2 torna as outras cópias não-funcionais. Os links não devem ser criados quando várias cópias do DB2 deverão coexistir.
- As imagens de 32 bits do Linux não podem ser instaladas em plataformas do sistema operacional Linux x64.
- As ferramentas de instalação do DB2 não suportam várias chamadas simultâneas na mesma máquina pelo mesmo usuário.

Fast Communications Manager (Linux e UNIX)

O FCM (Fast Communications Manager) fornece suporte a comunicações para produtos do servidor DB2 que utilizam o DPF (Database Partitioning Feature).

Para instâncias de várias partições, cada servidor de partição de banco de dados possui um daemon emissor FCM e um daemon receptor FCM para fornecer comunicações entre servidores de partição de banco de dados para manipular pedidos do agente e entregar buffers de mensagem. O daemon FCM é iniciado quando você inicia a instância de várias partições.

Se as comunicações falharem entre servidores de partição de banco de dados ou se eles reestabelecerem comunicações, os daemons FCM atualizarão informações. Você pode consultar estas informações com o monitor do sistema de banco de dados. Os daemons FCM também acionam a ação apropriada. Um exemplo de uma ação apropriada é a recuperação de uma transação afetada. É possível utilizar o monitor do sistema do banco de dados para ajudá-lo a definir os parâmetros de configuração do FCM.

É possível especificar o número de buffers de mensagem do FCM com o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados `fc_num_buffers`. Você também pode especificar o número de canais FCM com o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados `fc_num_channels`. Os parâmetros de configuração do gerenciador de banco de dados `fc_num_buffers` e `fc_num_channels` estão configurados como AUTOMATIC como o valor padrão. O FCM monitora o uso de recursos quando qualquer um destes parâmetros está configurado como automático e, incrementalmente, libera recursos. Recomenda-se deixar esses parâmetros configurados como AUTOMATIC.

Usuários e Grupos do DB2 (Linux e UNIX)

O assistente de Configuração do DB2 cria automaticamente os usuários e grupos (se necessário) durante a instalação do produto DB2.

Nota: Este tópico não se aplica a instalações não-raiz.

Se estiver utilizando o assistente de Configuração do DB2, não será necessário criar manualmente os seguintes usuários e grupos. Três usuários e três grupos são utilizados para operar o DB2 em plataformas Linux e UNIX.

Proprietário da instância

A instância do DB2 é criada no diretório `home` do proprietário da instância. Esse ID de usuário controla todos os processos do DB2 e possui todos os sistemas de arquivos e dispositivos utilizados pelos bancos de dados contidos na instância. O usuário padrão é `db2inst1` e o grupo padrão é `db2iadm1`.

Durante a utilização do assistente de Configuração do DB2, a ação padrão é criar um novo usuário para a instância do DB2. O nome padrão é db2inst1. Se esse nome de usuário já existir, o assistente de Configuração do DB2 procurará em nomes de usuários (db2inst2, db2inst3 e outros). A procura continuará até que seja identificado um nome de usuário que ainda não seja um usuário existente no sistema como o ID do proprietário da instância padrão. Se você optar por prosseguir, este usuário será criado pelo assistente de Configuração do DB2. No entanto, você também tem a opção de especificar qualquer usuário existente como proprietário da instância.

Esse método para a criação de nome de usuário também se aplica à criação de usuários protegidos e usuários do DB2 Administration Server.

Usuário protegido

O usuário protegido é utilizado para executar User Defined Functions (UDFs) e procedimentos armazenados fora do espaço de endereço utilizado pelo banco de dados DB2. O usuário padrão é db2fenc1 e o grupo padrão é db2fadm1. Se você não precisar deste nível de segurança, por exemplo, em um ambiente de teste, poderá utilizar o proprietário da instância como seu usuário protegido.

Usuário do DB2 Administration Server

O ID do usuário do DB2 Administration Server é utilizado para executar o DAS (DB2 Administration Server) em seu sistema. O usuário padrão é dasusr1 e o grupo padrão é dasadm1. Esse ID de usuário também é utilizado pelas ferramentas da GUI do DB2 para executar tarefas de administração contra as instâncias de banco de dados e os bancos de dados do servidor local.

Existe apenas um DAS por computador. Um DAS atende uma ou mais instâncias de banco de dados, incluindo as instâncias de banco de dados que pertencem a instalações diferentes. O DAS pode atender instâncias de banco de dados cujo nível de release é inferior ao nível de release do DAS. No entanto, para instâncias de banco de dados cujo nível de release é maior que o nível de release do DAS, o DAS deve ser migrado para um nível superior. O nível de release do DAS deve ser maior (ou superior) ao nível de release de qualquer instância de banco de dados que ele atende.

Restrições de ID do Usuário

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 é possível usar nenhum ID do Usuário com privilégios de administrador para o ID da instância do DB2, ID do DAS ou ID protegido.
- Não podem incluir caracteres acentuados
- Se IDs de usuário existentes forem especificados em vez de serem criados novos IDs, certifique-se de que os IDs de usuários:
 - Não estejam bloqueados

- Não tenham senhas expiradas

Considerações sobre Gerenciamento de Usuários Centralizado (Linux e UNIX)

Em ambientes que incluem o software de segurança, existem algumas considerações sobre instalação.

Nota: A instalação do DB2 não poderá atualizar ou criar usuários e grupos se eles forem controlados fora do sistema operacional. Por exemplo, o LDAP pode ser utilizado para controlar usuários e grupos fora do sistema operacional.

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

Na criação da instância, sem a presença de um componente de segurança, a lista de grupos do proprietário da instância é modificada para incluir a do grupo primário do usuário do DAS (Database Administrative Server), se o DAS estiver criado. Se o programa de criação de instância não puder modificar estas propriedades, ele relatará que não pôde. A mensagem de aviso fornece as informações necessárias para fazer as alterações manualmente.

Essas considerações são verdadeiras para qualquer ambiente em que um programa de segurança externa não permite que a instalação do DB2 ou programas de criação de instância modifiquem características do usuário.

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 utilizar o FTP para enviar a imagem de instalação para o sistema operacional ou utilizar 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.

Utilizando 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.

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

Para utilizar 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 utilizando 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.

Criando IDs de Grupo e de Usuário para uma Instalação do Banco de Dados DB2 (Linux e UNIX)

Para executar esta tarefa, você deve possuir propriedade de administração para criar usuários e grupos.

Três usuários e grupos são requeridos.

O Assistente de Configuração do DB2 criará estes usuários e grupos para você durante o processo de instalação. Se desejar, você poderá criá-los antecipadamente.

Os nomes de usuário e de grupo utilizados nas instruções a seguir são documentados na tabela abaixo. É possível especificar seus próprios nomes de usuário e de grupo, desde que eles estejam de acordo com as regras de nomenclatura do sistema e as regras de nomenclatura do DB2.

Os IDs de usuário que você cria serão requeridos para executar as tarefas de configuração subseqüentes.

Tabela 11. Usuários e Grupos Padrão

Usuário	Exemplo de nome de usuário	Exemplo de nome de grupo
Proprietário da instância	db2inst1	db2iadm1
Usuário protegido	db2fenc1	db2fadm1
Usuário do DB2 Administration Server	dasusr1	dasadm1

- O diretório home do proprietário da instância é o local em que a instância do DB2 será criada.
- O usuário protegido é utilizado para executar User Defined Functions (UDFs) e procedimentos armazenados fora do espaço de endereço utilizado pelo banco de dados DB2.
- O ID do usuário do *DB2 Administration Server* é utilizado para executar o DB2 Administration Server em seu sistema.

Para criar os IDs de grupos e de usuários requeridos para o DB2:

1. Efetue login como um usuário com propriedade de administrador.
2. Digite os comandos apropriados para o seu sistema operacional.

Nota: Estes exemplos da linha de comandos não contêm senhas. Eles são apenas exemplos. Você pode utilizar o comando *passwd username* a partir da linha de comandos para configurar a senha.

Sistemas Operacionais AIX

Para criar grupos no AIX, digite os seguintes comandos:

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 dasadm1
```

Crie usuários para cada grupo:

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1
home=/home/db2inst1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1
home=/home/db2fenc1 db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=dasadm1 groups=dasadm1
home=/home/dasusr1 dasusr1
```

Configure a senha inicial:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

Sistemas Operacionais HP-UX

Para criar grupos no HP-UX, digite os seguintes comandos:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Crie usuários para cada grupo:

```
useradd -g db2iadm1 -d /home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadm1 -d /home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dbasgrp -d /home/dasusr1 -m dasusr1
```

Configure a senha inicial:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

Sistemas operacionais Linux

Para criar grupos em sistemas operacionais Linux, digite os seguintes comandos:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Crie usuários para cada grupo:

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /home/db2inst1 db2inst1
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /home/db2fenc1 db2fenc1
useradd -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1
```

Configure a senha inicial:

```
passwd db2inst1      passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

sistemas operacionais Solaris

Para criar grupos no Solaris, digite os seguintes comandos:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Crie usuários para cada grupo:

```
useradd -g db2iadm1 -u 1004 -d /export/home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadm1 -u 1003 -d /export/home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dasadm1 -u 1002 -d /export/home/dasusr1 -m dasusr1
```

Configure a senha inicial:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

Requisitos de Limite para o Usuário do S.O. (Linux e UNIX)

Este tópico descreve os limites de recursos do usuário (ulimits) do sistema operacional recomendados em sistemas operacionais Linux e UNIX.

Dependendo de sua instalação, o mecanismo do DB2 aumenta automaticamente os ulimits em vários graus:

- Para instalações raiz, o mecanismo do DB2 aumenta automaticamente ulimits onde necessário, com base nas necessidades do sistema de banco de dados DB2.
- Para instalações não-raiz, o mecanismo do DB2 pode atualizar apenas os ulimits **data**, **nofiles** e **fsize** para o processo do mecanismo até os limites máximos impostos pelo administrador do sistema.

Em qualquer caso, pode ser mais prático configurar os limites de recursos permanentemente em seu sistema. Especificamente para instalações não-raiz, os valores de ulimit **data**, **nofiles** e **fsize** devem ser configurados de maneira apropriada por um administrador após a instalação.

Valores de Ulimit Recomendados para Instalações Não-raiz

Após a conclusão de uma instalação não-raiz, o proprietário da instância deve verificar os ulimits máximos do sistema operacional para os recursos **data**, **nofiles** e **fsize**. Os valores recomendados estão descritos na tabela a seguir:

Tabela 12. Valores de Ulimit Recomendados para Instalações Não-raiz

Recurso de Ulimit Máximo	Descrição	Valor Mínimo	Valor Recomendado	Comando para Consultar o Valor
data	Máximo de memória privada permitido para um processo	A quantidade de memória disponível no computador	Ilimitado	ulimit -Hd

Tabela 12. Valores de Ulimit Recomendados para Instalações Não-raiz (continuação)

Recurso de Ulimit Máximo	Descrição	Valor Mínimo	Valor Recomendado	Comando para Consultar o Valor
nofiles	Número máximo de arquivos abertos permitidos para um processo	Maior que a soma de todos os parâmetros de configuração do banco de dados MAXFILOP para todos os bancos de dados na instância	65536 ou ilimitado	<code>ulimit -Hn</code>
fsize	Tamanho máximo de arquivo permitido	Ilimitado	Ilimitado	<code>ulimit -Hf</code>

Se os valores mínimos de `ulimit` não forem atendidos, o mecanismo do DB2 poderão encontrar erros inesperados de falta de recursos do sistema operacional. Estes erros podem conduzir a uma interrupção do DB2.

Entre em contato com um usuário raiz ou um Administrador do Sistema se os valores de `ulimit` precisarem ser atualizados para sua instalação não-raiz. Os valores para `ulimits` devem ser configurados manualmente, exceto nos sistemas operacionais AIX em que você também tem a opção de configurar `ulimits` executando o comando `db2rfe`.

Instalando um Produto do DB2 em uma Partição de Carga de Trabalho (AIX)

No AIX 6.1 existem dois tipos de WPARs (partições de carga de trabalho): WPARs de Sistemas e WPARs de Aplicativos. A instalação do DB2 só é suportada em uma WPAR de sistema. O processo de instalação em uma WPAR de Sistema é semelhante à qualquer outra instalação, com a exceção de que o caminho da instalação padrão (`/opt/IBM/db2/V9.5`) não pode ser utilizado.

WPARs de sistema compartilham os diretórios `/usr` e `/opt` com o ambiente global ou têm uma cópia local dos diretórios `/usr` e `/opt`. A instalação de produtos do banco de dados do DB2 em um desses diretórios pode causar vários erros. Portanto, produtos de banco de dados do DB2 não podem ser instalados nos diretórios `/opt` ou `/usr`. Monte um sistema de arquivo que seja acessível apenas para a WPAR e instale o produto de banco de dados do DB2 nesse sistema de arquivo.

Se os produtos de banco de dados do DB2 forem instalados em várias WPARs, é importante observar que as instalações são isoladas umas das outras. Uma instância que é criada em uma WPAR não ficará visível em outra WPAR.

Arquivos do DB2 não devem ser compartilhados entre o ambiente global e as WPARs. A única exceção é o diretório inicial compartilhado para uma instância de partições múltiplas.

Parâmetros Kernel (Linux e UNIX)

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 root 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 kernelLinux. 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 utilizada 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 utilizada 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 o sistema de banco de dados DB2 operar apropriadamente, é recomendado atualizar os parâmetros de configuração do kernel do sistema. É possível utilizar 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 utilizar 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.

Tarefas Adicionais de Pré-instalação do Ambiente de Banco de Dados Particionado (Linux e UNIX)

Atualizando as Configurações do Ambiente para uma Instalação de DB2 Particionado (AIX)

Esta tarefa descreve as definições do ambiente que você precisa atualizar em cada computador que participará em seu sistema de banco de dados particionado.

Para atualizar configurações do ambiente AIX:

1. Efetue logon no computador como um usuário com autoridade `root`.
2. Configure o atributo de dispositivo AIX `maxuproc` (número máximo de processos por usuário) para `4096` digitando o seguinte comando:

```
chdev -l sys0 -a maxuproc='4096'
```

Nota: Um bosboot/reboot pode ser requerido para alternar para o kernel de 64 bits se uma imagem diferente estiver sendo executada.

3. Defina os parâmetros de rede do TCP/IP em todas as estações de trabalho participantes de seu sistema de banco de dados particionado para os seguintes valores. Estes são os valores mínimos para estes parâmetros. Se algum parâmetro relacionados à rede já estiver definido como um valor superior, não altere.

```
thewall      = 65536
sb_max       = 1310720
rfc1323      = 1
tcp_sendspace = 221184
tcp_recvspace = 221184
udp_sendspace = 65536
udp_recvspace = 65536
ipqmaxlen    = 250
somaxconn    = 1024
```

Para listar as definições atuais de todos os parâmetros relacionados a rede, digite o seguinte comando:

```
no -a | more
```

Para definir um parâmetro, digite o seguinte comando:

```
no -o parameter_name=value
```

onde:

- *parameter_name* representa o parâmetro que você deseja alterar.
- *value* representa o valor que deseja definir para este parâmetro.

Por exemplo, para definir o parâmetro `tcp_sendspace` como 221184, digite o seguinte comando:

```
no -o tcp_sendspace=221184
```

4. Se você estiver utilizando uma interconexão de alta velocidade, você deve definir o *spoolsize* e o *rpoolsize* para *css0* como os seguintes valores:

```
spoolsize    16777216
rpoolsize    16777216
```

Para listar as definições atuais de todos os parâmetros relacionados a rede, digite o seguinte comando:

```
lsattr -l css0 -E
```

Para definir esses parâmetros, digite os seguintes comandos:

```
/usr/lpp/ssp/css/chgcss -l css0 -a spoolsize=16777216
/usr/lpp/ssp/css/chgcss -l css0 -a rpoolsize=16777216
```

Se você não estiver utilizando o arquivo `/tftpboot/tuning.cst` para ajustar seu sistema, será possível utilizar o arquivo de script de amostra `DB2DIR/misc/rc.local.sample`, em que `DB2DIR` é o caminho onde o produto DB2 foi instalado, para atualizar os parâmetros relacionados à rede após a instalação. Para atualizar os parâmetros relacionados à rede, utilizando o arquivo de script amostra após a instalação, execute as seguintes etapas:

- a. Copie este arquivo de script para o diretório `/etc` e torne-o executável pela raiz digitando os seguintes comandos:

```
cp /usr/opt/db2_09_01/misc/rc.local.sample /etc/rc.local
chown root:sys /etc/rc.local
chmod 744 /etc/rc.local
```

- b. Revise o arquivo /etc/rc.local e atualize se necessário.
- c. Inclua uma entrada no arquivo /etc/inittab para que o script /etc/rc.local seja executado sempre que a máquina for reinicializada. Você pode utilizar o comando mkitab para incluir uma entrada no arquivo /etc/inittab. Para incluir esta entrada, digite o seguinte comando

```
mkkitab "rclocal:2:wait:/etc/rc.local > /dev/console 2>&1"
```

- d. Certifique-se de que a entrada /etc/rc.nfs seja incluída no arquivo /etc/inittab digitando o seguinte comando:

```
lsitab rcnfs
```

- e. Atualize os parâmetros sem reinicializar seu sistema digitando o seguinte comando:

```
/etc/rc.local
```

- 5. Assegure que haja espaço de paginação suficiente para uma instalação particionada do DB2 ESE para execução. Se você não tiver espaço de paginação suficiente, o sistema operacional eliminará o processo que está utilizando mais memória virtual (provavelmente será um dos processos do DB2). Para verificar o espaço de paginação disponível, digite o seguinte comando:

```
lsps -a
```

Este comando retornará uma saída semelhante ao seguinte:

Page Space	Physical Vol	Vol Group	Size	%Used	Active	Auto	Type
paging00	hdisk1	rootvg	60MB	19	yes	yes	lv
hd6	hdisk0	rootvg	60MB	21	yes	yes	lv
hd6	hdisk2	rootvg	64MB	21	yes	yes	lv

O espaço de paginação disponível seja igual ao dobro da quantidade de memória física instalada em seu computador.

- 6. Se você estiver criando um sistema de banco de dados particionado de tamanho pequeno a intermediário, o número de NFSDS (daemons do sistema de arquivos de rede) no computador proprietário da instância deverá ser perto de:

N° de biod em um computador \times n° de computadores na instância

O ideal é executar 10 processos biod em cada computador. De acordo com a fórmula acima, em um sistema de quatro computadores com 10 processos biod, você utilizaria 40 NFSDs.

Se você estiver instalando um sistema maior, é possível ter até 120 NFSDs no computador.

Para obter informações adicionais sobre NFS, consulte sua documentação NFS.

Configurando um Trabalho Coletivo para Distribuição de Comandos às Estações de Trabalho ESE (AIX)

Em um ambiente de banco de dados particionado no AIX, é possível configurar um coletivo funcional para distribuir comandos ao conjunto de estações de trabalho RS/6000 SP que participam de seu sistema de banco de dados particionado. Os comandos podem ser distribuídos para as estações de trabalho pelo comando dsh.

Isto pode ser útil ao instalar ou administrar um sistema de banco de dados particionado no AIX, para permitir que você execute rapidamente os mesmos comandos em todos os computadores em seu ambiente com menos possibilidades de erros.

Você deve saber o nome do host de cada computador que deseja incluir no trabalho coletivo.

Você deve estar logado na estação de trabalho Controle como um usuário com autoridade root.

Tenha um arquivo que liste os nomes de hosts para todas as estações de trabalho RS/6000 SP que participarão em seu sistema de banco de dados particionado. Para configurar o trabalho coletivo para distribuir os comandos para esta lista de estações de trabalho:

1. Crie um arquivo chamado `eeelist.txt` que listará os *hostnames* para todas as estações de trabalho que participarão no trabalho coletivo.

Por exemplo, suponhamos que você queira criar um coletivo funcional com dois nós SP chamados `workstation1` e `workstation2`. O conteúdo de `eeelist.txt` seria:

```
workstation1
workstation2
```

2. Atualize a variável de ambiente do trabalho coletivo. Para atualizar esta lista, digite o seguinte comando:

```
export WCOLL=path/eeelist.txt
```

em que *path* é o local em que `eeelist.txt` foi criado e `eeelist.txt` é o nome do arquivo criado que lista as estações de trabalho RS/6000SP no trabalho coletivo.

3. Verifique se os nomes no trabalho coletivo são mesmo as estações de trabalho que você deseja, digitando o seguinte comando:

```
dsh -q
```

Você receberá uma saída semelhante a seguinte:

```
Working collective file /eeelist.txt:
workstation1
workstation2      Fanout: 64
```

Verificando a Disponibilidade do Intervalo da Porta nos Computadores Participantes (Linux e UNIX)

Esta tarefa descreve as etapas necessárias para verificar a disponibilidade do intervalo da porta nos computadores participantes. O intervalo de portas é utilizado pelo FCM (Fast Communications Manager). FCM é um recurso do DB2 que manipula comunicações entre servidores de partição de banco de dados.

A verificação da disponibilidade do intervalo de portas em computadores participantes deve ser feita após a instalação do servidor de partição de banco de dados de propriedade da instância e antes da instalação de servidores de partição de banco de dados participantes.

Ao instalar o servidor de partição de banco de dados de propriedade da instância no computador primário, o DB2 reservará um intervalo de portas, de acordo com o número especificado de servidores de partição de banco de dados lógica participantes do ambiente de banco de dados particionado. O intervalo padrão é de quatro portas. Para cada servidor que participa do ambiente de banco de dados

particionado, é necessário configurar manualmente o arquivo `/etc/services` para as portas FCM. O intervalo de portas FCM depende de quantas partições lógicas você deseja utilizar no computador participante. São necessárias, no mínimo, duas entradas, `DB2_<instance>` e `DB2_<instance>_END`. Outros requisitos para as portas FCM especificadas nos computadores participantes são:

- O número de porta inicial deve corresponder ao número de porta inicial do computador primário
- As portas subsequentes devem ser numeradas em seqüência
- Os números de portas especificadas devem ser livres
-

Para executar alterações no arquivo `services`, é necessária a autoridade `root`.

Para verificar a disponibilidade de intervalo de portas nos computadores participantes:

1. Abra o arquivo `services` localizado no diretório `/etc/services`.
2. Localize as portas reservadas para o DB2 FCM (Fast Communications Manager). As entradas devem parecer semelhantes ao seguinte:

```
DB2_db2inst1      60000/tcp
DB2_db2inst1_1    60001/tcp
DB2_db2inst1_2    60002/tcp
DB2_db2inst1_END  60003/tcp
```

O DB2 reserva as quatro primeiras portas disponíveis depois de 60000.

3. Em cada computador participante, abra o arquivo `services` e verifique se as portas reservadas para DB2 FCM no arquivo `services` do computador primário não estão sendo utilizadas.
4. Caso as portas requeridas estejam sendo utilizadas em um computador participante, identifique um intervalo de portas disponível para todos os computadores e atualize cada arquivo de serviço, incluindo o arquivo `services` no computador principal.

Depois de instalar o servidor de partição de banco de dados de propriedade da instância no computador primário, é necessário instalar o produto DB2 nos servidores de partição de banco de dados participantes. Você pode utilizar o arquivo de resposta gerado para os servidores de particionamento (o nome padrão é `db2ese_addpart.rsp`), é necessário configurar manualmente os arquivos `/etc/services` para as portas FCM. O intervalo de portas FCM depende de quantas partições lógicas você deseja utilizar na máquina atual. O número mínimo de entradas destina-se às duas entradas `DB2_` e `DB2__END` com números de portas livres consecutivos. Os números de portas FCM utilizadas em cada uma das máquinas participantes devem ter o mesmo número de porta inicial e as portas subsequentes devem ser numeradas em seqüência.

Criando um Sistema de Arquivos Home do DB2 para um Ambiente de Banco de Dados Particionado

Para instalar o DB2 Enterprise Server Edition e criar um ambiente de banco de dados particionado, você deve ter um sistema de arquivos que esteja disponível para todas as máquinas. Este sistema de arquivos será utilizado como diretório homedat instância. Ele também pode ser utilizado como um local temporário para o conteúdo do CD do produto de banco de dados DB2.

Criando um sistema de arquivos inicial do DB2 para um sistema de banco de dados particionado (AIX)

Esta tarefa é parte da configuração do sistema de banco de dados particionado. Esta tarefa descreve como:

- criar um sistema de arquivo inicial do DB2
- O NFS exporta o sistema de arquivo inicial
- O NFS monta o sistema de arquivo inicial a partir de cada computador participante

É recomendado que você crie um sistema de arquivo inicial que seja do mesmo tamanho que o conteúdo do DVD do produto DB2. Você pode utilizar o seguinte comando para verificar o tamanho, mostrado em KB:

```
du -sk <ponto de montagem do DVD>
```

Uma instância do DB2 precisará de pelo menos 50 MB de espaço. Se você não tiver espaço livre suficiente, não será possível montar o DVD do produto DB2 a partir de cada computador participante como uma alternativa de copiar o conteúdo no disco.

Você deve ter:

- autoridade root para criar um sistema de arquivos
- Criado um grupo de volumes, em que seu sistema de arquivos deve residir fisicamente.

Para criar, fazer exportação NFS e montagem NFS do sistema de arquivo inicial do DB2, execute as seguintes etapas:

Criando o sistema de arquivo inicial do DB2

Efetue o logon no computador principal (ServerA) em seu sistema de banco de dados particionado como um usuário com autoridade root e crie um sistema de arquivos inicial para o sistema de banco de dados particionado chamado /db2home.

1. Digite o comando **smit jfs**.
2. Clique no ícone **Incluir um Sistema de Arquivos com Registro**.
3. Clique no ícone **Incluir um Sistema de Arquivos com Registro Padrão**.
4. Selecione um grupo de volume da lista **Nome Grupo de Volume** em que deseja que este sistema de arquivos resida fisicamente.
5. Configure campo TAMANHO do sistema de arquivo (**TAMANHO do sistema de arquivo (em blocos de 512 bytes) (Num.)**). Esse tamanho é enumerado em blocos de 512 bytes, portanto, se precisar apenas criar um sistema de arquivo para o diretório home da instância, você pode utilizar 180 000, que é equivalente a cerca de 90 MB. Se precisar copiar a imagem do DVD do produto para executar a instalação, você pode criá-la com um valor igual a 2 000 000, o que é quase 1 GB.
6. Digite um ponto de montagem para este sistema de arquivos no campo **PONTO DE MONTAGEM**. Neste exemplo, o ponto de montagem é /db2home.
7. Defina o campo **Monte AUTOMATICAMENTE na inicialização do sistema** como **sim**.

Os campos restantes podem ser deixados com as definições padrão.

8. Clique em **OK**.

Exportando o sistema de arquivo inicial do DB2

1. O NFS exporta o sistema de arquivos /db2home, para que ele esteja disponível a todos os computadores que participarão no sistema de banco de dados particionado:
 - a. Digite o comando **smit nfs**.
 - b. Clique no ícone **NFS (Network File System)**.
 - c. Clique no ícone **Incluir um Diretório na Lista de Exportação**.
 - d. Digite o nome do caminho e o diretório a exportar (por exemplo, /db2home) no campo **NOME DO CAMINHO do diretório para exportar**.
 - e. Digite o nome de cada estação de trabalho que participará em seu sistema de banco de dados particionado no campo **Acesso root permitido por HOSTS** . Utilize uma vírgula (,) como o delimitador entre cada nome. Por exemplo, ServerA, ServerB, ServerC. Se estiver utilizando uma interconexão de alta velocidade, também será recomendável especificar os nomes da interconexão de alta velocidade para cada estação de trabalho neste campo. Os campos restantes podem ser deixados com as definições padrão.
 - f. Clique em **OK**.
2. Efetue o logout.

Montando o sistema de arquivo inicial do DB2 a partir de cada computador participante

Efetue o logon em *cada* computador participante (ServerB, ServerC, ServerD) e faça a montagem por NFS do sistema de arquivos que você exportou executando as seguintes etapas:

1. Digite o comando **smit nfs**.
2. Clique no ícone **NFS (Network File System)**.
3. Clique no ícone **Incluir um Sistema de Arquivos para Montagem**.
4. Digite o nome do caminho do ponto de montagem no campo **NOME DO CAMINHO do ponto de montagem (Caminho)**.

O nome do caminho do ponto de montagem é onde você deve criar o diretório home do DB2. Para este exemplo, utilize /db2home.

5. Digite o nome do caminho do diretório remoto no campo **NOME DO CAMINHO do diretório remoto**.

Para nosso exemplo, você deve digitar o mesmo valor que digitou no campo **NOME DO CAMINHO do ponto de montagem (Caminho)**.

6. Digite o *hostname* da máquina em que exportou o o sistema de arquivos no campo **HOST onde o diretório remoto reside**.

Este valor é o nome do host da máquina na qual foi criado o sistema de arquivo que está sendo montado.

Para melhorar o desempenho, talvez você queira que o NFS monte o sistema de arquivos criado acima de uma interconexão de alta velocidade. Se você quiser montar este sistema de arquivos utilizando uma interconexão de alta velocidade, você deve digitar o nome dele no campo **HOST onde o diretório remoto reside**.

Você deve estar ciente de que se a interconexão de alta velocidade alguma vez se tornar indisponível por alguma razão, cada estação de trabalho que participa de seu sistema de banco de dados particionado perderá acesso ao diretório home do DB2.

7. Defina o campo **MONTAR agora, incluir entrada para /etc/filesystems ou ambos?** como ambos.
8. Defina o campo **entrada /etc/filesystems montará o diretório na REINICIALIZAÇÃO do sistema** como sim.
9. Defina o campo **MODO para o sistema de arquivos NFS** como leitura-gravação.
10. Defina o campo **Montar sistema de arquivos soft ou hard** como soft. Uma montagem soft significa que o computador *não* tentará montar o diretório remotamente por um período infinito de tempo. Uma montagem hard significa que sua máquina tentará infinitamente montar o diretório. Isso pode causar problemas, caso haja uma pane de sistema. É recomendável configurar este campo como soft. Os campos restantes podem ser deixados com as definições padrão.
11. Certifique-se de que este sistema de arquivos seja montado com o campo **Permitir execução de SUID e programas sgid neste sistema de arquivos?** definido como Sim. Esta é a definição padrão.
12. Clique em **OK**.
13. Efetue o logout.

Criando um Sistema de Arquivos Inicial do DB2 para um Sistema de Banco de Dados Particionado (HP-UX)

Esta tarefa é parte da configuração do sistema de banco de dados particionado. Esta tarefa descreve como:

- criar um sistema de arquivo inicial do DB2
- O NFS exporta o sistema de arquivo inicial
- O NFS monta o sistema de arquivo inicial a partir de cada computador participante

É recomendado que você crie um sistema de arquivo inicial que seja do mesmo tamanho que o conteúdo do DVD do produto DB2. Você pode utilizar o seguinte comando para verificar o tamanho, mostrado em KB:

```
du -sk <ponto de montagem do DVD>
```

Uma instância do DB2 precisará de pelo menos 50 MB de espaço. Se você não tiver espaço livre suficiente, não será possível montar o DVD do produto DB2 a partir de cada computador participante como uma alternativa de copiar o conteúdo no disco.

Você deve ter propriedade de administrador para criar um sistema de arquivos.

Para criar, fazer exportação NFS e montagem NFS do sistema de arquivo inicial do DB2, execute as seguintes etapas:

Criando o sistema de arquivo inicial do DB2

Manualmente:

1. Selecione uma partição de disco ou um volume lógico e utilize um utilitário como o newfs para criar este sistema de arquivos. Para obter mais informações, digite o comando `man newfs`.
2. Monte este sistema de arquivos localmente e inclua uma entrada no arquivo `/etc/fstab` para que este sistema de arquivos seja montado toda vez que o sistema for iniciado novamente.

Utilizando SAM:

1. Digite o comando **sam**.
2. Clique no ícone **Sistemas de Discos e Arquivos**.
3. Clique no ícone **Sistemas de Arquivos**.
4. Selecione **Ação** —> **Incluir Sistemas de Arquivos Locais**.
5. Você pode optar por utilizar ou não um Volume Manager Lógico. É recomendável utilizar um Gerenciador de volume lógico.

Exportando o sistema de arquivo inicial do DB2

Se estiver instalando o DB2 ESE em um cluster de sistemas HP-UX, é possível incluir uma entrada no arquivo `/etc/exports` para exportar esse sistema de arquivos através de NFS ou utilizar SAM.

Para exportar o sistema de arquivos, utilizando o SAM:

1. Digite o comando **sam**.
2. Clique no ícone **Rede e Comunicação**.
3. Clique no ícone **Sistemas de Arquivos na Rede**.
4. Clique no ícone **Sistemas de Arquivos Locais Exportados**.
5. Clique no menu **Ação** e selecione **Incluir Sistemas de Arquivos Exportados**.
6. Digite o nome do caminho e o diretório para exportar (por exemplo, `/db2home`) no campo **Nome do Diretório Local**.
7. Clique no botão **Acesso de Usuário** e inclua um acesso de leitura-gravação para outros computadores na instância da janela que aparecer.
8. Clique no botão **Acesso de Usuário Raiz** e inclua acesso para outros computadores na instância da janela que aparecer.
9. Clique em **OK**.
10. Efetue o logout.

Montando o sistema de arquivo inicial do DB2 a partir de cada computador participante

Após ter exportado este sistema de arquivos, você deve montar este sistema de arquivos em cada um dos computadores participantes.

Em cada computador participante:

1. Digite o comando **sam**.
2. Clique no ícone **Rede e Comunicação**.
3. Clique no ícone **Sistemas de Arquivos na Rede**.
4. Clique no ícone **Sistemas de Arquivos Remotos Montados**.
5. Clique no menu **Ação** e selecione **Incluir Sistema de Arquivos Remotos, utilizando NFS**.
6. Digite o ponto de montagem do sistema de arquivos para montar (por exemplo, `/db2home`) no campo **Nome do Diretório Local**.
7. Digite o nome do servidor remoto (por exemplo, `ServerA`) no campo **Nome do Servidor Remoto**.
8. Digite o nome do caminho e diretório do diretório remoto (por exemplo, `/db2home`) no campo **Nome do Diretório Remoto**.
9. Configure a opção **Montar na Reinicialização do Sistema** como ativada.
10. Clique no botão **Opções de Montagem NFS** e configure o tipo de montagem **soft** e a opção **Permitir Execução SetUID** como ativadas.

Uma montagem soft significa que o computador *não* tentará montar o diretório remotamente por um período infinito de tempo. Uma montagem hard significa que sua máquina tentará infinitamente montar o diretório. Isso pode causar problemas, caso haja uma pane de sistema. É recomendável configurar este campo como soft.

Os campos restantes podem ser deixados com as definições padrão.

11. Clique em **OK**.
12. Efetue o logout.

Criando um Sistema de Arquivos para um Servidor do DB2 Particionado (Linux)

Esta tarefa é parte da configuração do sistema de banco de dados particionado. Esta tarefa descreve como:

- criar um sistema de arquivo inicial do DB2
- O NFS exporta o sistema de arquivo inicial
- O NFS monta o sistema de arquivo inicial a partir de cada computador participante

Você deve ter um sistema de arquivos que esteja disponível para todas as máquinas que irão participar do sistema de banco de dados particionado. Este sistema de arquivos será utilizado como diretório homedat instância.

Para configurações que utilizam mais que uma máquina para instância de banco de dados simples, utiliza-se o NFS (Network File System) para compartilhar este sistema de arquivos. Normalmente, uma máquina em um cluster é utilizada para exportar o sistema de arquivos, utilizando o NFS e as máquinas restantes no cluster montam o sistema de arquivos a partir desta máquina. A máquina que exporta o sistema de arquivos possui o sistema de arquivos montado localmente.

Para obter informações adicionais sobre comandos, consulte a documentação de distribuição do Linux.

Para criar este sistema de arquivos:

1. Em uma máquina, selecione uma partição de disco ou crie uma, utilizando fdisk.
2. Usando um utilitário como o mkfs, crie um sistema de arquivos nesta partição. O sistema de arquivos deve ser grande o suficiente para conter os arquivos de programa necessários do DB2, assim como, espaço suficiente para as necessidades de banco de dados.
3. Monte localmente o sistema de arquivos que acabou de criar e inclua uma entrada no arquivo /etc/fstab para que este sistema de arquivos seja montado toda vez que o sistema for iniciado novamente. Por exemplo:

```
/dev/hda1 /db2home ext3 defaults 1 2
```

4. Para exportar automaticamente um sistema de arquivos NFS no Linux no tempo de inicialização, inclua uma entrada no arquivo /etc/exports. Certifique-se de que incluiu todos os nomes de hosts participantes no cluster bem como todos os nomes que uma máquina pode ser reconhecida. Além disso, certifique-se de que cada máquina no cluster tenha propriedade de administrador no sistema de arquivo exportado, utilizando a opção "root". O arquivo /etc/exports é um arquivo ASCII que contém o seguinte tipo de informações:

```
/db2home machine1_name(rw) machine2_name(rw)
```

Para exportar o diretório NFS, execute

```
/usr/sbin/exports -r
```

5. Em cada uma das máquinas restantes no cluster, inclua uma entrada para o arquivo `/etc/fstab` para que o NFS monte o sistema de arquivos automaticamente na tempo de inicialização. Como no seguinte exemplo, quando você especificar as opções de pontos de montagem, certifique-se de que o sistema de arquivos seja montado no tempo de inicialização, seja de leitura-gravação, esteja montado no disco rígido, inclua a opção `bg` (background) e que os programassetuid possam ser executados adequadamente.

```
fusion-en:/db2home /db2home nfs rw,timeo=7,  
hard,intr,bg,suid,lock
```

em que *fusion-en* representa o nome da máquina.

6. Faça a montagem por NFS do sistema de arquivos exportado em cada uma das máquinas restantes no cluster, digitando o seguinte comando:

```
mount /db2home
```

Se o comando de montagem falhar, utiliza o comando `showmount` para verificar o status do servidor NFS. Por exemplo:

```
showmount -e fusion-en
```

em que *fusion-en* representa o nome da máquina.

Este comando `showmount` deve listar os sistemas de arquivos que são exportados a partir da máquina chamada *fusion-en*. Se este comando falhar, o servidor NFS pode não ter sido iniciado. Execute o seguinte comando como `root` no servidor NFS para iniciar o servidor manualmente

```
/etc/rc.d/init.d/nfs restart
```

Assumindo que o presente nível de execução seja 3, você pode ter este comando sendo executado automaticamente no tempo de inicialização renomeando `ok20nfs` para `S20nfs` no seguinte diretório: `/etc/rc.d/rc3.d`.

7. Certifique-se de que as etapas seguintes sejam bem sucedidas:
 - a. Em uma única máquina do cluster, você criou um sistema de arquivos para ser utilizado como a instância e o diretório inicial.
 - b. Se você tiver uma configuração que utilize mais que uma máquina para uma única instância de banco de dados, este sistema de arquivos foi exportado, utilizando o NFS.
 - c. Você montou o sistema de arquivos exportado em cada uma das máquinas restantes no cluster.

Criando um Sistema de Arquivo para um Servidor DB2 Particionado (Sistema Operacional Solaris)

Esta tarefa é parte da configuração do sistema de banco de dados particionado. Esta tarefa descreve como:

- criar um sistema de arquivo inicial do DB2
- O NFS exporta o sistema de arquivo inicial
- O NFS monta o sistema de arquivo inicial a partir de cada computador participante

É recomendado que você crie um sistema de arquivo inicial que seja do mesmo tamanho que o conteúdo do DVD do produto DB2. Você pode utilizar o seguinte comando para verificar o tamanho, mostrado em KB:

```
du -sk <ponto de montagem do DVD>
```

Uma instância do DB2 precisará de pelo menos 50 MB de espaço. Se você não tiver espaço livre suficiente, não será possível montar o DVD do produto DB2 a partir de cada computador participante como uma alternativa de copiar o conteúdo no disco.

Existem várias maneiras de criar um sistema de arquivo local em Sistemas Operacionais Solaris. Se desejar utilizar um produto, como o Veritas, para criar o sistema de arquivos, consulte a documentação do produto.

Você deve ter propriedade de administrador para criar um sistema de arquivos.

Para criar, fazer exportação NFS e montagem NFS do sistema de arquivo inicial do DB2, execute as seguintes etapas:

Criando o sistema de arquivo inicial do DB2

1. No computador principal (ServerA), selecione uma partição de disco ou configure uma, utilizando o comando `format`. Quando utilizar o comando `format`, certifique-se de que as partições do disco que estão sendo utilizadas não sejam sobrepostas. As partições sobrepostas podem causar corrupção de dados ou falhas no sistema de arquivos. Certifique-se de que digitou corretamente o comando, pois os erros podem causar problemas sérios.
2. Usando um utilitário como o `newfs` ou o `mkfs`, crie um sistema de arquivos nesta partição. O sistema de arquivos deve ser grande o suficiente para conter os arquivos necessários do DB2, assim como outros arquivos não DB2. Um mínimo de 300 MB é recomendado.
3. Monte localmente o sistema de arquivos que acabou de criar e inclua uma entrada no arquivo `/etc/vfstab` para que este sistema de arquivos seja montado toda vez que o sistema for iniciado novamente. Por exemplo:

```
/dev/dsk/c1t0d2s2 /dev/rdisk/c1t0d2s2 /db2home ufs 2 yes -
```

Exportando o sistema de arquivo inicial do DB2

1. Para exportar automaticamente um sistema de arquivos NFS no Solaris em um tempo de inicialização, inclua uma entrada no arquivo `/etc/dfs/dfstab`. Certifique-se de que incluiu todos os nomes de hosts dos computadores participantes bem como todos os nomes que uma máquina pode ser reconhecida. Além disso, certifique-se de que cada computador tenha autoridade `root` no sistema de arquivo exportado, utilizando a opção `"root"`.

No exemplo a seguir, uma entrada para um sistema de banco de dados particionados de quatro computadores é incluída no arquivo `/etc/dfs/dfstab`. Os computadores participantes, `ServerB`, `ServerC` e `ServerD`, têm permissão para montar o sistema de arquivos `/db2home`, que será utilizado como o sistema de arquivos `home` do DB2.

```
share -F nfs -o \
rw=ServerB.torolab.ibm.com, \
root=ServerB.torolab.ibm.com \

rw=ServerC.torolab.ibm.com, \
root=ServerC.torolab.ibm.com \

rw=ServerD.torolab.ibm.com, \
root=ServerD.torolab.ibm.com \
-d "homes" /db2home
```

Se um computador for conhecido por mais de um nome de host, todos os aliases devem ser incluídos no arquivo `/etc/dfs/dfstab`. Por exemplo, se o ServerB também fosse conhecido pelo nome `ServerB-tokenring`, a entrada no `/etc/dfs/dfstab` para o ServerB apareceria como:

```
rw=ServerB.torolab.ibm.com:ServerB-tokenring.torolab.ibm.com,\
root=ServerB.torolab.ibm.com:ServerB-tokenring.torolab.ibm.com \
```

2. Em cada um dos computadores participantes, inclua uma entrada no arquivo `/etc/vfstab` para que o NFS monte o sistema de arquivos automaticamente no tempo de inicialização. Como no seguinte exemplo, quando você especificar opções de pontos de montagem, certifique-se de que o sistema de arquivos seja montado no tempo de inicialização, seja de leitura-gravação, esteja montado no disco rígido, inclua a opção `bg` (background) e que os programas `suid` possam ser executados adequadamente:

```
ServerA:/db2home - /db2home nfs - yes rw,hard,intr,bg,suid
```

Montando o sistema de arquivo inicial do DB2 a partir de cada computador participante

1. Crie e faça a montagem por NFS do sistema de arquivos exportado em cada um dos computadores participantes no ambiente de banco de dados particionado digitando os seguintes comandos:

```
mkdir /db2home
mount /db2home
```

Se o comando de montagem falhar, utiliza o comando `showmount` para verificar o status do servidor NFS. Por exemplo:

```
showmount -e ServerA
```

Este comando `showmount` deve listar os sistemas de arquivos que são exportados a partir da máquina chamada `ServerA`. Se este comando falhar, o servidor NFS pode não ter sido iniciado. Para iniciar o servidor manualmente, execute o seguinte comando como `root` no servidor NFS :

```
/usr/lib/nfs/mountd
/usr/lib/nfs/nfsd -a 16
```

Estes comandos são executados automaticamente no tempo de inicialização se houver qualquer entrada no arquivo `/etc/dfs/dfstab`. Após iniciar o servidor NFS, exporte o sistema de arquivos novamente executando o seguinte comando:

```
sh /etc/dfs/dfstab
```

Certifique-se de que tenha concluído as seguintes etapas:

1. Em uma única máquina do ambiente de banco de dados particionados, você criou um sistema de arquivos para ser utilizado como a instância e o diretório inicial.
2. Você exportou este sistema de arquivos via NFS.
3. Você montou o sistema de arquivos exportado em cada um dos computadores participantes.

Verificando se NFS Está em Execução (Linux e UNIX)

Antes de configurar um ambiente particionado do banco de dados, você deve verificar se o NFS (Network File System)(NFS) está em execução em cada computador que participará de seu sistema de banco de dados particionado.

NFS deve estar em execução em cada computador.

Para verificar se NFS está em execução em cada computador:

Sistemas Operacionais AIX

Digite o seguinte comando em cada computador:

```
lssrc -g nfs
```

O campo Status para os processos do NFS devem indicar ativo.

Depois de ter verificado se NFS está em execução em cada sistema, você deve verificar os processos NFS específicos requeridos pelos produtos DB2. Os processos requeridos são:

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

Sistemas operacionais HP-UX e Solaris

Digite o seguinte comando em cada computador:

```
showmount -e hostname
```

Digite o comando showmount sem o parâmetro *hostname* para verificar o sistema local.

Se NFS não for ativo, você receberá uma mensagem semelhante ao seguinte:

```
showmount: ServerA: RPC: Programa não registrado
```

Após ter verificado que NFS está em execução em cada sistema, você deve verificar os processos NFS específicos requeridos pelos produtos DB2:

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

Você pode utilizar os seguintes comandos para verificar esses processos:

```
ps -ef | grep rpc.lockd  
ps -ef | grep rpc.statd
```

Sistemas operacionais Linux

Digite o seguinte comando em cada computador:

```
showmount -e hostname
```

Digite o comando showmount sem o parâmetro *hostname* para verificar o sistema local.

Se NFS não for ativo, você receberá uma mensagem semelhante ao seguinte:

```
showmount: ServerA: RPC: Programa não registrado
```

Depois de ter verificado se NFS está em execução em cada sistema, você deve verificar os processos NFS específicos requeridos pelos produtos DB2. O processo requerido é `rpc.statd`.

É possível utilizar os comandos `ps -ef | grep rpc.statd`, para verificar este processo.

Se estes processos não estiverem em execução, consulte a documentação de seu sistema operacional.

Capítulo 6. Montando Cds ou DVDs do produto no Linux ou no UNIX

Montando CDs ou DVDs (AIX)

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

Para montar o CD ou DVD no AIX utilizando 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 utilizando 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 utilizar 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.

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 root 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 utilizando o comando **mkdir /cdrom**.
3. Se requerido, identifique o arquivo de dispositivo da unidade utilizando 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 utilizando 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.

Montando o CD ou DVD (Linux)

Dependendo da configuração do seu sistema, talvez você precise efetuar login como root 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.

Montando CDs ou DVDs (Sistema Operacional Solaris)

Se estiver montando a unidade de CD ou DVD a partir de um sistema remoto utilizando 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 Sistema Operacional Solaris:

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 hfs -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 utilizando NFS, o sistema de arquivo do CD ou DVD na máquina remota deverá ser exportado com acesso raiz. Além disso, você deverá montar esse sistema de arquivos com acesso à raiz na 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 7. Instalando no Windows

Uma Visão Geral da Instalação de seu Produto Servidor DB2 (Windows)

Este tópico descreve as etapas para a instalação do produto servidor DB2 no Windows.

Para instalar seu produto do servidor DB2:

1. Revise os pré-requisitos de seu produto DB2.
2. Revise as informações de migração do DB2, se aplicável.
3. Prepare a mídia de instalação:

DVD do Produto

Insira o DVD do produto DB2 na unidade de DVD-ROM.

Imagem de Instalação

Se você tiver transferido por download uma imagem de instalação, descompacte o arquivo zip.

4. Instale o produto DB2 utilizando:

- O assistente de Configuração do DB2.
- Uma instalação silenciosa com um arquivo de resposta.

Você pode utilizar o assistente de Configuração do DB2 para executar tarefas de instalação e configuração, como:

- Selecionar o tipo de instalação do DB2 (típica, compacta ou customizada).
- Selecionar o local da instalação do produto DB2.
- Instalar os idiomas que você pode especificar posteriormente como o idioma padrão para a interface e mensagens do produto.
- Configurar o DB2 Extended Security.
- Configurar uma instância do DB2 (incluindo a configuração do usuário da instância. Por padrão, é o mesmo que o usuário DAS).
- Configurar o DB2 Administration Server (incluindo a configuração do usuário do DAS).
- Configurar o servidor de Procura de Texto do DB2.
- Configurar o contato de Administração e a notificação do monitor de funcionamento.
- Instalar e configurar a instalação e configuração da instância (incluindo a configuração do usuário da instância).
- Preparar o catálogo de ferramentas do DB2.
- Especificar a porta do Centro de Informações do DB2.
- Criando arquivos de resposta.
- Instalar produtos adicionais.

Instalando Servidores DB2 (Windows)

Esta tarefa descreve como iniciar o assistente de Configuração do DB2 no Windows. Você utilizará o assistente de Configuração do DB2 para definir sua instalação e instalar o produto do banco de dados DB2 em seu sistema.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar o assistente de Configuração do DB2:

- Se você estiver planejando configurar um ambiente de banco de dados particionado, consulte "Configurando um Ambiente de Banco de Dados Particionado".
- Assegure-se de que o sistema atenda aos requisitos de instalação, memória e disco.
- Se você está planejando utilizar o LDAP no Windows para registrar o servidor DB2 no Active Directory, você deve estender o esquema de diretórios antes de instalar, caso contrário, será necessário registrar o nó manualmente e catalogar os bancos de dados. Para obter informações adicionais, consulte o tópico "Estendendo o Esquema do Active Directory para Serviços de Diretório LDAP (Windows)".
- É necessário possuir uma conta do usuário de Administrador local com os direitos de usuário recomendados para executar a instalação. Em servidores de banco de dados DB2 onde LocalSystem pode ser utilizado como o usuário da instância do DAS e do DB2 e você não está utilizando o recurso de particionamento do banco de dados, um usuário não administrador com privilégios elevados pode executar a instalação.

Nota: Se uma conta de usuário que não seja de Administrator for utilizada para instalação do produto, então a biblioteca de tempo de execução VS2005 deverá ser instalada antes da tentativa de instalar um produto do banco de dados DB2. A biblioteca de tempo de execução VS2005 é necessária no sistema operacional antes do produto do banco de dados DB2 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: escolher `vcredist_x86.exe` para sistemas de 32 bits ou `vcredist_x64.exe` para sistemas de 64 bits.

- Embora não seja obrigatório, é recomendável que você feche todos os programas para que o programa de instalação possa atualizar todos os arquivos no computador sem exigir sua reinicialização.

Restrições

- O nome da cópia e o nome da instância do DB2 não podem começar com um valor numérico.
- O nome da cópia e o nome da instância do DB2 devem ser exclusivos entre todas as outras cópias do DB2.
- A utilização de recursos XML é restrita a um banco de dados que tem apenas uma partição de banco de dados.
- Nenhum outro produto do banco de dados DB2 pode ser instalado no mesmo caminho se um dos seguintes já estiver instalado:
 - IBM Data Server Runtime Client
 - Pacote do IBM Data Server Driver
 - *Centro de Informações do DB2*

- Os campos do Assistente de Configuração do DB2 não aceitam caracteres diferentes do inglês.
- Se você ativar a segurança estendida no Windows Vista, os usuários devem pertencer ao grupo DB2ADMNS ou DB2USERS para executar comandos e aplicativos DB2 locais por causa de um recurso de segurança extra (Controle de Acesso de Usuário) que limita os privilégios que os administradores locais têm pelo padrão. Se os usuários não pertencerem a um destes grupos, eles não terão acesso de leitura à configuração ou aos dados locais do DB2.

Procedimento

Para iniciar o assistente de Configuração do DB2:

1. Efetue logon no sistema com a conta do Administrador Local que você definiu para a instalação do DB2.
2. Se você tiver o DVD do produto do banco de dados DB2, insira-o na unidade. Se ativado, o recurso de execução automática inicia a Painele de Ativação de Configuração do DB2. Se a execução automática não funcionar, utilize o Windows Explorer para procurar o DVD do produto do banco de dados DB2 e clique duas vezes no ícone de configuração para iniciar a Painele de Ativação de Configuração do DB2.
3. Se você transferiu por download o produto do banco de dados DB2 a partir do passport advantage, execute o arquivo executável para extrair os arquivos de instalação do produto do banco de dados DB2. Utilize o Windows Explorer para procurar os arquivos de instalação do DB2 e dê um clique duplo no ícone de configuração para iniciar a Barra de Ativação de Configuração do DB2.
4. A partir do paine de ativação Configuração do DB2, é possível visualizar os pré-requisitos da instalação e as notas sobre o release ou prosseguir diretamente para a instalação. Talvez você queira revisar os pré-requisitos de instalação e as notas de release para obter as últimas informações.

5. Clique em **Instalar um Produto** e a janela Instalar um Produto exibirá os produtos disponíveis para instalação.

Se não houver nenhum produto do banco de dados DB2 instalado em seu computador, ative a instalação clicando em **Instalar Novo**. Prossiga pela instalação seguindo os prompts do assistente Configuração do DB2.

Se tiver pelo menos um produto do banco de dados DB2 existente instalado em seu computador, você pode:

- Clique em **Instalar Novo** para criar uma nova cópia do DB2.
 - Clique em **Trabalhar com Existente** para fazer upgrade de uma cópia existente do DB2, incluir funcionalidade em uma cópia existente do DB2, migrar uma cópia existente do DB2 Versão 8 ou Versão 9.1 ou instalar um produto complementar.
6. O assistente de Configuração do DB2 determinará o idioma do sistema e ativará o programa de instalação para esse idioma. A ajuda on-line está disponível para guiá-lo através das etapas restantes. Para chamar a ajuda on-line, clique em **Ajuda** ou pressione **F1**. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para encerrar a instalação.

Resultados

Seu produto do banco de dados DB2 será instalado, por padrão, no diretório *Program_Files\IBM\sqlib*, em que *Program_Files* representa o local do diretório de Arquivos de Programas.

Se estiver instalando em um sistema no qual este diretório já está sendo utilizado, o caminho da instalação do produto do banco de dados DB2 terá *_xx* incluído nele, em que *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 DB2.

O que fazer a seguir

- Verifique sua instalação.
- Execute as tarefas de pós-instalação necessárias.

Para obter informações sobre os erros encontrados durante a instalação, revise o arquivo de registro da instalação localizado no diretório `My Documents\DB2LOG\`. O arquivo de log utiliza o seguinte formato: `DB2-ProductAbrev-DateTime.log`, por exemplo, `DB2-ESE-Tue Apr 04 17_04_45 2006.log`.

Se quiser 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 deve 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 do DB2. Por padrão, as informações do DB2 serão acessadas a partir da Web se o *Centro de Informações do DB2* não estiver instalado localmente.

Limites de memória do DB2 Express Edition e do DB2 Workgroup Server Edition

Se você estiver instalando o DB2 Express Edition, o máximo de memória permitida para a instância é 4 GB.

Se você estiver instalando o DB2 Workgroup Server Edition, o máximo de memória permitida para a instância é 16 GB.

A quantidade de memória alocada para a instância é determinada pelo parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados `INSTANCE_MEMORY`.

Notas importantes ao migrar da Versão 9.1:

- Se a configuração de memória para o produto do banco de dados DB2 Versão 9.1 exceder o limite permitido, o produto do banco de dados DB2 pode não ser iniciado após a migração para a versão atual.
- O gerenciador de memória de auto-ajuste não aumentará o limite de memória da instância geral além dos limites da licença.

Várias Cópias do DB2 no Mesmo Computador (Windows)

Você pode utilizar várias cópias do DB2 no mesmo computador. Cada cópia do DB2 pode estar nos mesmos níveis de código ou em níveis diferentes. Os benefícios disso incluem:

- A capacidade para executar aplicativos que requerem versões diferentes do DB2 na mesma máquina ao mesmo tempo.
- A capacidade para executar cópias independentes de produtos DB2 para diferentes funções.
- A capacidade para testar no mesmo computador antes de mover o banco de dados de produção para a versão mais recente do produto DB2.

- Para fornecedores de software independentes, a capacidade para incorporar um produto do servidor DB2 em seu produto e ocultar o banco de dados DB2 de seus usuários.

Uma cópia do DB2 pode conter um ou mais produtos DB2 diferentes. Isto se refere ao grupo de produtos DB2 que estão instalados no mesmo local.

Diferenças quando apenas uma cópia do DB2 está instalada

- Durante a instalação, um nome de cópia Padrão do DB2 exclusivo é gerado. Você pode alterar apenas o nome da cópia padrão do DB2 conforme passa pelo assistente de Configuração do DB2. Não é possível alterar o nome da cópia do DB2 após a conclusão da instalação.
- Os aplicativos utilizam a cópia Padrão do DB2 em um ambiente semelhante ao ambiente do DB2 Versão 8.

Diferenças quando várias cópias do DB2 estão instaladas no mesmo computador

- O DB2 Versão 8 pode coexistir com o DB2 Versão 9.1 e o DB2 Versão 9.5, com restrições descritas abaixo.
- A cópia do DB2 Versão 8 deve ser a cópia padrão mesmo que você tenha várias cópias do DB2 Versão 9.1 ou Versão 9.5. Esta cópia padrão não pode ser alterada. Após a desinstalação do DB2 Versão 8, você poderá utilizar o Global Switcher para configurar a cópia padrão como qualquer uma das cópias do DB2 Versão 9.1 ou Versão 9.5.
- Opcional: Você pode configurar cada cópia do DB2 para utilizar um Centro de Informações do DB2 diferente.

Nota: Você pode ter apenas uma cópia do Centro de Informações do DB2 instalada no mesmo sistema no mesmo nível de Release. Especificamente, você pode ter um Centro de Informações do DB2 Versão 8, Versão 9.1 e Versão 9.5 no mesmo sistema, mas não pode ter um Centro de Informações do DB2 na Versão 9 fix pack 1 e outro na Versão 9 fix pack 2 na mesma máquina. No entanto, você pode configurar o servidor de banco de dados DB2 para acessar estes Centros de Informações do DB2 remotamente.

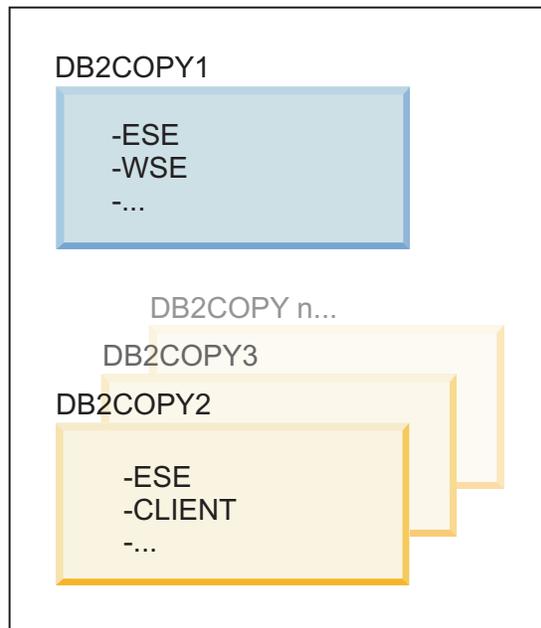
- Somente o IBM Data Server Provider para .NET da cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM está registrado no Global Assembly Cache. Se a Versão 8 estiver instalada com a Versão 9, o IBM Data Server Provider para .NET 2.0 Provider da Versão 9 também será registrado no Global Assembly Cache. A Versão 8 não possui um provedor .NET 2.0.
- Cada cópia do DB2 deve possuir nomes de instâncias exclusivos. Para uma instalação de arquivo de resposta com NO_CONFIG=YES, a instância padrão não será criada. No entanto, ao criar a instância após a instalação, ela deve ser exclusiva. O nome da instância padrão será "DB2". Se uma instância de nome "DB2" já existir, um nome exclusivo para a instância será gerado para assegurar exclusividade. Isso é feito utilizando o nome "DB2" e incluindo um sublinhado e gerando os 2 últimos caracteres na seqüência numérica. Os nomes de instância subseqüentes gerados são "DB2_01", "DB2_02" e assim por diante. Por motivo de desempenho, o Centro de Controle do DB2 deverá ser utilizado apenas a partir de uma cópia do DB2 em uma única vez em uma máquina.

Para aplicativos Microsoft COM+, recomenda-se utilizar e distribuir o *Pacote do IBM Data Server Driver (instalador) ou o IBM Data Server Driver para ODBC e CLI (zip)* com seu aplicativo em vez do *IBM Data Server Runtime Client*, pois apenas um *Data Server Runtime Client* pode ser utilizado para aplicativos COM+ de cada vez. O *Pacote do IBM Data Server Driver (instalador) ou o IBM Data Server Driver para*

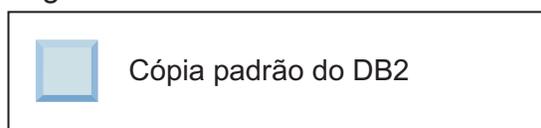
ODBC e CLI (zip) não tem essa restrição. Os aplicativos COM+ Microsoft acessando origens de dados DB2 são suportados somente com a cópia padrão do DB2. O suporte simultâneo dos aplicativos COM+ acessando cópias diferentes do DB2 não é suportado. Caso tenha o DB2 UDB (Universal Database) Versão 8 instalado, você poderá utilizar somente o DB2 UDB Versão 8 para executar esses aplicativos. Se tiver o DB2 Versão 9 ou superior instalado, você poderá alterar a cópia padrão do DB2 utilizando o Assistente de Seleção da Cópia Padrão do DB2, mas não poderá utilizá-los simultaneamente.

Escolhendo um Padrão ao Instalar uma Nova Cópia do DB2

Ambiente de sistema

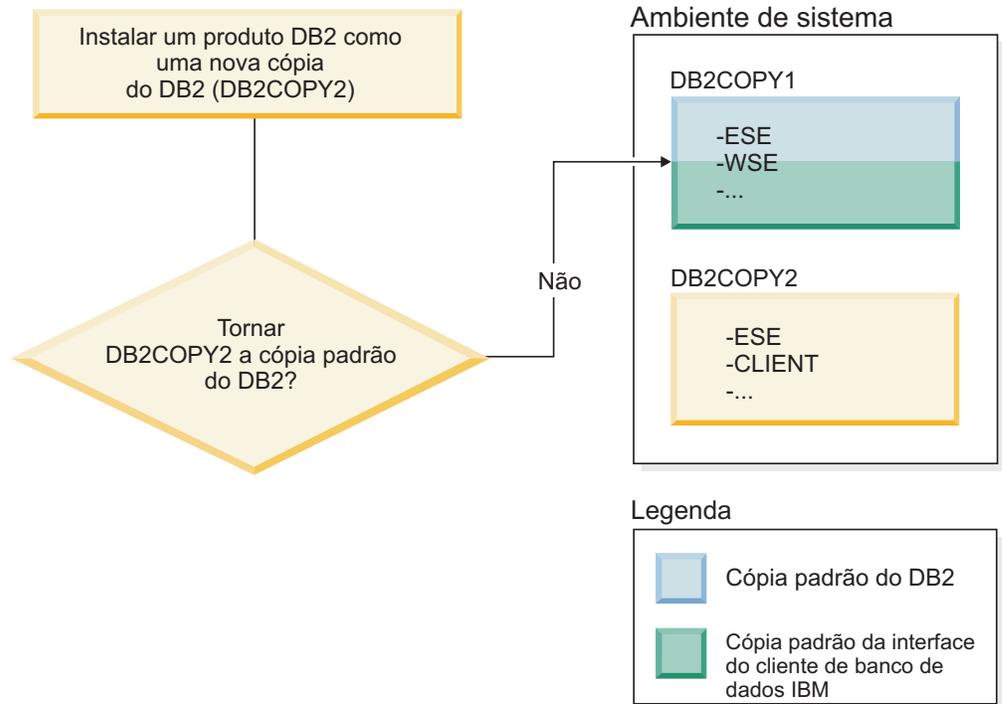


Legenda



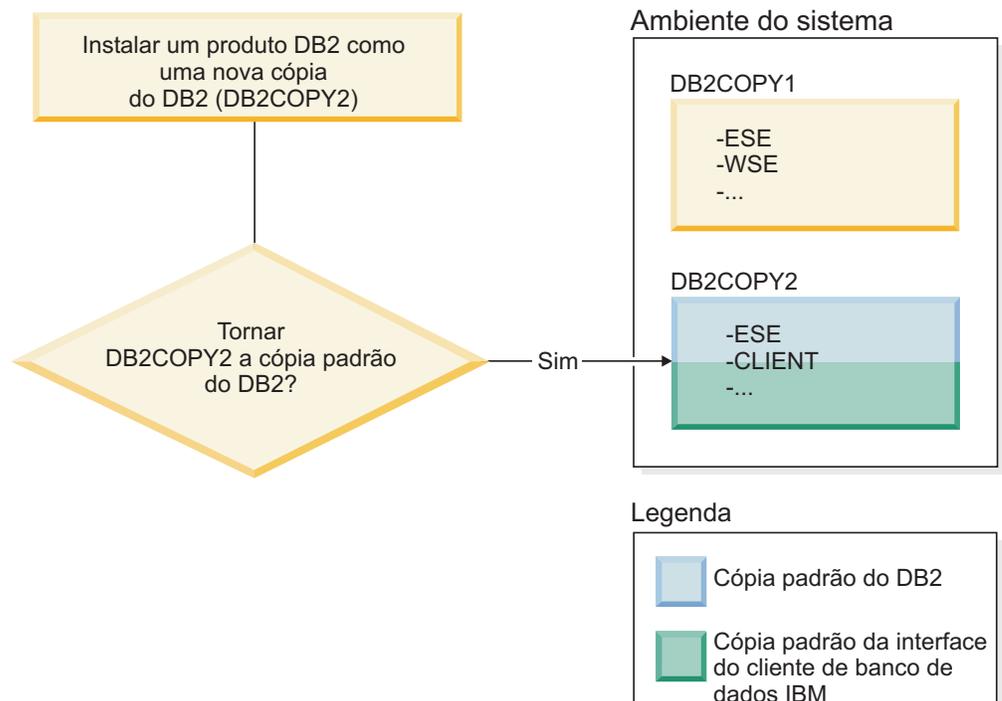
Na Versão 9.1, você pode ter um cenário no qual instalou várias cópias do DB2. (Neste exemplo, DB2COPY1, DB2COPY2 e até DB2COPYn.) Uma das cópias do DB2 é selecionada por você como a cópia padrão do DB2. Nesse caso, DB2COPY1 é selecionado como a cópia padrão do DB2.

Começando com a Versão 9.5, imagine um cenário no qual irá instalar uma cópia do DB2 (DB2COPY1). É a cópia padrão do DB2 e a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.



Em seguida, você instala um produto DB2 em uma nova cópia do DB2 (DB2COPY2). Durante a instalação da nova cópia do DB2 (DB2COPY2), será perguntado se você deseja tornar a nova cópia do DB2 a cópia padrão do DB2. Se você responder “Não”, então, DB2COPY1 permanecerá a cópia padrão do DB2. (Ela é também a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.)

No entanto, considere o mesmo cenário, mas você responde “Sim” quando perguntado se deseja tornar a nova cópia do DB2 a cópia padrão do DB2.



Nesse caso, DB2COPY2 torna-se a nova cópia padrão do DB2 (e a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM).

Coexistência da Versão 8

O DB2 Versão 8 e o DB2 Versão 9 pode coexistir com a restrição de que o DB2 Versão 8 está configurado como a cópia Padrão do DB2. Para não ter mais o DB2 Versão 8 como a cópia Padrão do DB2, você poderá migrar essa cópia do DB2 para o DB2 Versão 9 e, em seguida, alterar a cópia Padrão do DB2.

No servidor, pode haver apenas uma versão do DAS e ela administra instâncias da seguinte forma:

- Se o DAS estiver na Versão 9, ele poderá administrar instâncias da Versão 8 e da Versão 9.
- Se o DAS estiver na Versão 8, ele poderá administrar apenas instâncias da Versão 8. Você pode migrar seu DAS Versão 8 ou eliminá-lo e criar um novo DAS Versão 9 para administrar as instâncias da Versão 8 e da Versão 9. Isto será necessário apenas se você desejar utilizar o Centro de Controle para administrar as instâncias.

Coexistência da Versão 8 e Versão 9 e o DB2 .NET Data Provider

No DB2 Versão 9, o DB2 .NET Data Provider tem suporte para System.Transaction. No entanto, isso está disponível somente para a cópia padrão do DB2 e, portanto, não é suportado em um ambiente de coexistência. Se a Versão 8 estiver instalada, o .NET Data Provider 1.1 registrado no Global Assembly Cache será da Versão 8. O provedor 2.0 registrado será da Versão 9. O provedor 2.0 não pode ser utilizado no mesmo processo que utiliza o provedor 1.1, OLE DB ou ODBC para conectar-se ao DB2.

Aplicativos de Terceiros que São Executados como um Serviço

Por padrão, os aplicativos de terceiros que vinculam dinamicamente DLLs do DB2, por exemplo, que estão vinculadas ao db2api.lib, localizarão as DLLs do DB2 no PATH atual. Isto significa que os aplicativos existentes que não estão ativados para suporte a várias versões utilizarão a cópia Padrão do DB2. Para corrigir isso, o aplicativo pode utilizar a API db2SelectDB2Copy antes de carregar quaisquer bibliotecas do DB2.

Nota: Na vinculação com o db2api.lib, as funções será resolvidas para dlls diferentes nas plataformas Windows de 32 bits e Windows de 64 bits. As dlls de tempo de execução em uma plataforma de 64 bits terão o mesmo nome base que a versão de 32 bits com a adição do sufixo "64". Por exemplo, o db2app.dll em um sistema operacional Windows de 32 bits é equivalente ao db2app64.dll em um sistema operacional Windows de 64 bits.

Para obter informações adicionais, consulte o *Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1*.

Versões de 32 e de 64 Bits no Win x64

O DB2 não suporta várias versões de 32 e de 64 bits do DB2 instaladas no Windows. Se você instalar a versão de 64 bits do DB2, a versão de 32 bits será removida do sistema. Isto ocorre porque os registros de 32 e de 64 bits do DB2 residem em locais diferentes.

Configuração de LDAP e de CLI

Com o DB2 Versão 8, se um aplicativo precisar de configurações de LDAP diferentes, ele precisará utilizar um usuário LDAP diferente. Caso

contrário, a configuração de CLI afetará todas as cópias do DB2 que provavelmente poderão ser utilizadas pelo usuário LDAP.

Contadores de Desempenho

Os contadores de desempenho podem ser registrados apenas para uma cópia do DB2 de cada vez e podem monitorar apenas as instâncias na cópia do DB2 nas quais eles foram registrados. Ao comutar a cópia Padrão do DB2, o Assistente de Seleção do DB2 removerá o registro e registrará novamente os contadores de desempenho para que eles fiquem ativos para a cópia Padrão do DB2.

WMI (Windows Management Instrumentation)

Apenas uma versão do provedor WMI pode ser registrada a qualquer momento.

Conectividade do Cliente

Você pode utilizar apenas uma cópia do DB2 no mesmo processo. Para obter mais informações, consulte o manual “Conectividade do Cliente do Servidor de Dados IBM Utilizando Várias Cópias” na página 190.

Aplicativos que vinculam-se dinamicamente a DLLs do DB2

Os aplicativos que vinculam-se a DLLs do DB2 diretamente ou que utilizam LoadLibrary em vez de LoadLibraryEx com o parâmetro LOAD_WITH_ALTERED_SEARCH_PATH precisarão assegurar que a biblioteca dependente inicial seja carregada corretamente. Você pode utilizar sua própria técnica de codificação para fazer isso, ou pode chamar o arquivo db2envar.bat para configurar o ambiente antes de executar o aplicativo, ou pode chamar a API db2SelectDB2Copy, que pode ser estaticamente vinculada ao aplicativo.

Plug-ins do Visual Studio 2003

Pode haver apenas uma versão dos plug-ins registrada no mesmo computador ao mesmo tempo. A versão dos plug-ins que está ativa será a versão fornecida com a cópia Padrão do DB2.

Licença

As licenças precisam ser registradas para cada cópia do DB2. Elas não se aplicam a todo o sistema. Isto permite diferentes licenças para diferentes caminhos e permite duas versões restritas de cópias do DB2 do produto e versões completas do DB2 na mesma máquina.

Serviços do NT

Os serviços do DB2 NT utilizarão <servicename_installationname>. Por exemplo, DB2NETSECSERVER_MYCOPY1. O nome de exibição também contém o Nome da Cópia anexado a ele entre colchetes, por exemplo, DB2 Security Server (MYCOPY1). As instâncias também incluem o DB2-<Nome da Cópia do DB2>-<Nome da Instância>-<Número do Nó> no nome de exibição, que é mostrado no applet do painel de controle de serviços. O nome do serviço real permanece como está.

API para Selecionar a Cópia do DB2 a Ser Utilizada

Você pode utilizar a API db2SelectDB2Copy para selecionar a cópia do DB2 que deseja que seu aplicativo utilize. Esta API não requer nenhuma das DLLs. Ela está estaticamente vinculada a seu aplicativo. Você pode atrasar o carregamento de bibliotecas do DB2 e chamar esta API primeiro antes de chamar qualquer outra

API do DB2. Observe que a função não pode ser chamada mais de uma vez para qualquer processo especificado; ou seja, não é possível comutar um processo de uma cópia do DB2 para outra.

A API `db2SelectDB2Copy` configura o ambiente necessário por seu aplicativo para utilizar o nome da cópia do DB2 ou o local especificado. Se seu ambiente já estiver configurado para a cópia do DB2 que você deseja utilizar, não será necessário chamar esta API. No entanto, se você precisar utilizar uma cópia do DB2 diferente, será necessário chamar esta API antes de carregar quaisquer DLLs do DB2 em seu processo. Esta chamada pode ser feita apenas uma vez por processo.

Particionamento de Banco de Dados com Vários Nós Físicos

Cada partição física deve utilizar o mesmo nome de cópia do DB2 em todos os computadores.

Utilizando MSCS e Várias Cópias do DB2

Cada recurso do DB2 deve ser configurado para execução em um monitor de recursos separado.

Capítulo 8. Instalando no Linux e no UNIX

Uma Visão Geral da Instalação de seu Produto Servidor DB2 (Linux e UNIX)

Este tópico descreve as etapas para instalar o produto servidor DB2 no AIX, HP-UX, Linux e Solaris.

Para instalar seu produto do servidor DB2:

1. Revise os pré-requisitos de seu produto DB2.
2. Revise as informações de migração do DB2, se aplicável.
3. Modifique os parâmetros de kernel no HP-UX, Linux e Solaris. Em todas as plataformas, exceto para Linux em x86_32, você deve instalar um kernel de 64 bits antes de prosseguir com a instalação, caso contrário, a instalação falhará.
4. Prepare a mídia de instalação:

DVD do Produto

Se o DVD do produto DB2 não tiver uma montagem automática, monte o seu DVD do produto DB2.

Imagem de Instalação

Se você tiver transferido por download uma imagem de instalação, descompacte o arquivo tar.

5. Instale seu produto DB2 utilizando um dos métodos disponíveis:
 - O assistente de Configuração do DB2
 - O comando `db2_install`
 - Uma instalação silenciosa utilizando um arquivo de resposta.
 - Implementação do arquivo de carga útil

Para servidores DB2, você pode utilizar o assistente de Configuração do DB2 para executar tarefas de instalação e configuração, como:

- Selecionar o tipo de instalação do DB2 (típica, compacta ou customizada).
- Selecionar o local da instalação do produto DB2.
- Instalar os idiomas que você pode especificar posteriormente como o idioma padrão para a interface e mensagens do produto.
- Instalar ou fazer upgrade do IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms Base Component (Linux e AIX).
- Configurar uma instância do DB2.
- Configurar o DB2 Administration Server (incluindo a configuração do usuário do DAS).
- Configurar o servidor de Procura de Texto do DB2.
- Configurar o contato de Administração e a notificação do monitor de funcionamento.
- Instalar e configurar a instalação e configuração da instância (incluindo a configuração do usuário da instância).
- Configurar o suporte de origem de dados do Informix.
- Preparar o catálogo de ferramentas do DB2.
- Especificar a porta do Centro de Informações do DB2.
- Criando arquivos de resposta.

6. Se você instalou um servidor DB2 utilizando um método diferente do assistente de Configuração do DB2, serão necessárias etapas de configuração pós-instalação.

Instalando como um Usuário Raiz

Instalando Servidores do DB2 Utilizando o Assistente Configuração do DB2 (Linux e UNIX)

Esta tarefa descreve como iniciar o assistente Configuração do DB2 nos sistemas operacionais Linux e UNIX. O assistente Configuração do DB2 é utilizado para definir suas preferências de instalação e instalar seu produto de banco de dados DB2 em seu sistema.

Antes de Iniciar

Antes de iniciar o assistente de Configuração do DB2:

- Se estiver planejando configurar um ambiente de banco de dados particionado, consulte “Configurando um ambiente de banco de dados particionado” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*
- Assegure-se de que o sistema atenda aos requisitos de instalação, memória e disco.
- É possível instalar um servidor DB2 utilizando autoridade raiz ou não-raiz. Para obter mais informações sobre instalação não-root, consulte “Visão geral de instalação não-root (Linux e UNIX)” em *Iniciação Rápida para DB2 Servers*.
- A imagem do produto DB2 deve estar disponível. É possível obter uma imagem de instalação do DB2 adquirindo um DVD físico do produto de banco de dados DB2 ou fazendo download de uma imagem de instalação a partir do Passport Advantage.
- Se estiver instalando uma versão não em inglês de um produto do banco de dados DB2, será necessário ter os Pacotes de Idiomas Nacionais apropriados.
- O assistente Configuração do DB2 é um instalador gráfico. Você deve ter software X windows com capacidade para renderizar uma interface gráfica com o usuário para que o assistente de Configuração do DB2 execute em sua máquina. Certifique-se de que o servidor X windows esteja em execução. Assegure-se de ter exportado adequadamente sua exibição. Por exemplo, export DISPLAY=9.26.163.144:0.
- Se estiver usando um software de segurança em seu ambiente, você deverá criar usuários necessários do DB2 manualmente antes de iniciar o assistente de Configuração do DB2 .

Restrições

- A utilização de recursos XML é restrita a um banco de dados que é definido com o conjunto de código UTF-8 e tem apenas uma partição de banco de dados.
- Os campos do Assistente de Configuração do DB2 não aceitam caracteres diferentes do inglês.

Procedimento

Para iniciar o assistente de Configuração do DB2:

1. Se você tiver um DVD físico do produto de banco de dados DB2, vá para o diretório onde o DVD do produto de banco de dados DB2 está montado inserindo o seguinte comando:

```
cd /dvdrom
```

onde */dvdrom* representa o ponto de montagem do DVD do produto de banco de dados DB2.

2. Se você tiver transferido por download a imagem do produto DB2, você deve descompactar e descompactar arquivo tar do arquivo do produto.

- a. Descompacte o arquivo do produto:

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

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

- b. Descompacte o arquivo tar do produto:

Em sistemas operacionais Linux

```
tar -xvf product.tar
```

Em sistemas operacionais AIX, HP-UX e Solaris

```
guntar -xvf product.tar
```

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

- c. Altere o diretório:

```
cd ./product
```

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

Nota: Se você transferiu por download o Pacote de Idiomas Nacionais, descompacte seu arquivo tar no mesmo diretório. Isso criará os subdiretórios (por exemplo, *./nlpack/disk1*) no mesmo diretório, e permitirá que o instalador localize automaticamente as imagens de instalação, sem prompt.

3. Insira o comando *./db2setup* a partir do diretório onde a imagem do produto de banco de dados reside para iniciar o assistente Configuração do DB2.
4. O Pannel de Ativação da Configuração do IBM DB2 é aberto. A partir desta janela, você pode visualizar os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release ou pode seguir diretamente para a instalação. Talvez você queira revisar os pré-requisitos de instalação e as notas de release para obter as últimas informações.
5. Clique em **Instalar um Produto** e a janela **Instalar um Produto** exibirá os produtos disponíveis para instalação.

Ative a instalação clicando em **Instalar Novo**. Prossiga pela instalação seguindo os prompts do assistente Configuração do DB2.

Assim que você iniciar a instalação, prossiga pelos painéis de instalação do assistente Configuração do DB2 e faça as seleções. A ajuda de instalação está disponível para guiá-lo pelas etapas restantes. Para chamar a ajuda de instalação, clique em **Ajuda** ou pressione F1. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para encerrar a instalação.

Resultados

Para instalações não-raiz, os produtos do banco de dados do DB2 são instalados sempre no diretório *\$HOME/sqllib*, no qual *\$HOME* representa o diretório inicial do usuário não-raiz.

Para as instalações raiz, os produtos de banco de dados DB2 são instalados, por padrão, em um dos seguintes diretórios:

AIX, HP-UX e Solaris

/opt/IBM/db2/V9.5

Linux /opt/ibm/db2/V9.5

Se estiver instalando em um sistema no qual esse diretório já está sendo utilizado, o caminho da instalação do produto DB2 terá a inclusão de *_xx*, em que *_xx* são dígitos iniciando em 01 e aumentando, dependendo de quantas cópias do DB2 você tenha instaladas.

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

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

Os arquivos de log de instalação são:

- O arquivo de log de configuração do DB2. Este arquivo captura todas as informações de instalação do DB2, incluindo erros.
 - Para instalações raiz, o nome do arquivo de log de configuração do DB2 é `db2setup.log`.
 - Para instalação não-root, o nome do arquivo de log de configuração do DB2 é `db2setup_username.log`, em que *username* é o ID do usuário não-raiz sob o qual a instalação foi desempenhada.
- O arquivo do log de erros do DB2. Este arquivo captura todas as saídas de erros retornadas por Java (por exemplo, informações de exceções e de trap).
 - Para instalações raiz, o nome do arquivo do log de erros do DB2 é `db2setup.err`.
 - Para instalações não-root, o nome do arquivo de log de erros do DB2 é `db2setup_username.err`, em que *username* é o ID do usuário não-raiz sob o qual a instalação foi desempenhada.

Por padrão, esses arquivos de log estão localizados no diretório `/tmp`. É possível especificar a localização dos arquivos de log.

Não há mais um arquivo `db2setup.his`. Em vez disso, o instalador do DB2 salva uma cópia do arquivo de log de configuração do DB2 no diretório `DB2_DIR/install/logs/` e o renomeia como `db2install.history`. Se o nome já existir, então, o instalador do DB2 o renomeia `db2install.history.xxxx`, em que *xxxx* é 0000-9999, dependendo do número de instalações ocorridas nesta máquina.

Cada cópia de instalação tem uma lista separada de arquivos de histórico. Se uma cópia de instalação for removida, os arquivos de histórico sob esse caminho da instalação também serão removidos. Essa ação de cópia é feita próxima ao final da instalação e se o programa for parado ou abortado antes da conclusão, então o arquivo de histórico não será criado.

O que fazer a seguir

- Verifique sua instalação.
- Execute as tarefas de pós-instalação necessárias.

Os Pacotes de Idiomas Nacionais também podem ser instalados executando o comando `./db2setup` a partir do diretório no qual o Pacote de Idiomas Nacionais reside, após a instalação de um produto do banco de dados DB2.

No Linux x86, se quiser que seu produto de banco de dados DB2 tenha acesso à documentação do DB2 em seu computador local ou em outro computador de sua rede, então, você deve 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.

Limites de memória do DB2 Express Edition e do DB2 Workgroup Server Edition

Se você estiver instalando o DB2 Express Edition, o máximo de memória permitida para a instância é 4 GB.

Se você estiver instalando o DB2 Workgroup Server Edition, o máximo de memória permitida para a instância é 16 GB.

A quantidade de memória alocada para a instância é determinada pelo parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados **INSTANCE_MEMORY**.

Notas importantes ao migrar da Versão 9.1:

- Se a configuração de memória para o produto do banco de dados DB2 Versão 9.1 exceder o limite permitido, o produto do banco de dados DB2 pode não ser iniciado após a migração para a versão atual.
- O gerenciador de memória de auto-ajuste não aumentará o limite de memória da instância geral além dos limites da licença.

Instalando como um Usuário Não-raiz

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-root, 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 um usuário não-raiz, você pode customizar a configuração da instância não-raiz durante a instalação. Você também pode utilizar 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 utilizam 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 13. Diferenças entre Instalações Raiz e Instalações Não-Raiz

Crítérios	Instalações raiz	Instalações não-raiz
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 utilizar 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 utilizar 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: `dascrt`, `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 um usuário não-raiz, é diferente da saída produzida quando executada como um 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 (utilizando 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 um 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 utilizar o comando de configuração não-raiz, `db2nrcfg`.

db2iupdt

O comando `db2iupdt` não pode ser utilizado para instâncias não-raiz. Em vez disso, utilize 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-root 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 um 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 um Usuário Não-raiz

A maioria dos produtos do banco de dados DB2 podem ser instalados como um usuário não-raiz.

Antes de Iniciar

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

Os pré-requisitos para instalar um produto de banco de dados DB2 como um usuário não-raiz 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 utilizado 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 é possível usar nenhum ID do Usuário com privilégios de administrador para o ID da instância do DB2, ID do DAS ou ID protegido.
- Não podem incluir caracteres acentuados

- Se IDs de usuário existentes forem especificados em vez de serem criados novos IDs, certifique-se de que os IDs de usuários:
 - 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-raiz assim como para usuários raiz.
- 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

Instalar produtos do banco de dados DB2 como um usuário não-raiz deve ser transparente para o usuário não-raiz. Em outras palavras, não há nada de especial que um usuário não-raiz precise fazer para instalar um produto do banco de dados DB2, além de estar registrado como um usuário não-raiz.

Procedimento

Para desempenhar uma instalação não-raiz:

1. Efetue login como um usuário não-raiz
2. Instale o produto do banco de dados DB2 utilizando qualquer dos métodos disponíveis para você. As opções incluem:
 - O assistente de Configuração do DB2 (instalação da GUI)
 - O comando `db2_install`
 - O comando `db2setup` com um arquivo de resposta (instalação silenciosa)

Nota: Como os usuário não-raiz não podem escolher o diretório onde os produtos do banco de dados DB2 são instalados, qualquer palavra-chave FILE em seu arquivo de resposta é ignorada.

3. Depois que o produto do banco de dados DB2 estiver instalado, será necessário abrir uma nova sessão de login para utilizar a instância do DB2 não-raiz. Como uma alternativa, é possível utilizar a mesma sessão de login se você fornecer o ambiente da instância DB2 com `$HOME/sqllib/db2profile` (para usuários Bourne shell e Korn shell) ou `$HOME/sqllib/db2chsrc` (para usuários C shell), onde `$HOME` é o diretório home do usuário não-raiz.

O que fazer a seguir

Depois que o produto do banco de dados DB2 estiver instalado, você deverá necessário verificar os limites (ulimits) de recurso do processo do usuário do sistema operacional. 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-root:

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 `$HOME/sql/lib/instance`, em que `$HOME` representa o diretório inicial do usuário não-raiz.
6. Execute o comando `db2rfe` utilizando a seguinte sintaxe:
`db2rfe -f config_file`

em que *config_file* é o arquivo de configuração criado na Etapa 3 na página 89.

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.

Capítulo 9. Configurando um Ambiente de Banco de Dados Particionado

Configurando um Ambiente de Banco de Dados Particionado

Este tópico descreve como configurar um ambiente de banco de dados particionado. Você utilizará o assistente de Configuração do DB2 para instalar seu servidor de banco de dados da propriedade de instância e para criar os arquivos de resposta que serão utilizados, em forma de revezamento, para criar seus servidores de banco de dados participativos.

Antes de Iniciar

Nota: Um ambiente de banco de dados particionado não é suportado em instalações não-raiz.

- Certifique-se de que tenha a chave de licença do CD de Ativação do DB2 Warehouse que precisará ser copiada para todos os computadores participantes.
- O mesmo número de portas consecutivas deve estar liberada em cada computador que é para participar no ambiente de banco de dados particionado. Por exemplo, se o ambiente do banco de dados particionado for composto por quatro computadores, então cada um dos quatro computadores deve ter as mesmo quatro portas consecutivas livres. Durante a criação da instância, um número de portas igual ao número de partições lógicas no servidor atual será reservado no /etc/services no Linux e UNIX e no %SystemRoot%\system32\drivers\etc\services no Windows. Estas portas serão utilizadas pelo Fast Communication Manager. As portas reservadas estarão no seguinte formato:

```
DB2_InstanceName
  DB2_InstanceName_1
  DB2_InstanceName_2
  DB2_InstanceName_END
```

As únicas entradas obrigatórias estão nas portas do início (DB2_InstanceName) e do fim (DB2_InstanceName_END). As outras entradas são reservadas no arquivo de serviços de forma que outros aplicativos não utilizem essas portas.

- Para suportar vários servidores de banco de dados DB2 participantes, o computador no qual você deseja instalar o DB2 deve pertencer a um domínio acessível. No entanto, é possível incluir partições locais nesse computador mesmo se o computador não pertencer a um domínio.
- Em sistemas Linux e UNIX, é necessário um utilitário shell remoto para sistemas de banco de dados particionado. Os sistemas de banco de dados DB2 suportam os seguintes utilitários shell remotos:
 - rsh
 - ssh

Por padrão, os sistemas de banco de dados DB2 usam rsh ao executar comandos em nós do DB2 remotos, por exemplo, ao iniciar uma partição de banco de dados do DB2 remota. Para utilizar o padrão do DB2, o pacote do servidor rsh deve ser instalado. Para obter mais informações, consulte “Considerações de segurança ao instalar e utilizar o Gerenciador do Banco de Dados DB2” no *Database Security Guide*.

Se você optar por utilizar o utilitário de shell remoto rsh, o inetd (ou xinetd) também deverá ser instalado e estar em execução. Se você escolher utilizar o utilitário shell remoto ssh, precisará configurar a variável de registro

DB2RSHCMD imediatamente depois de a instalação do DB2 estar completa. Se esta variável de registro não for definida, o rsh será utilizado.

- Nos sistemas operacionais Linux e UNIX, assegure-se de que o arquivo hosts no diretório etc não contenha uma entrada para "127.0.0.2" se o endereço IP for mapeado para o nome completo do host da máquina.

Nota: O uso de recursos XML proíbe a utilização posterior de um ambiente de banco de dados particionado.

Sobre Esta Tarefa

Uma partição do banco de dados faz parte de um banco de dados que consiste em seus próprios dados, índices, arquivos de configuração e registros de transação. Um banco de dados particionado é um banco de dados com duas ou mais partições.

Procedimento

Para configurar um ambiente de banco de dados particionado:

1. Instale o servidor de banco de dados de propriedade de instância utilizando o assistente de Configuração do DB2. Para obter instruções detalhadas, consulte o tópico "Instalando Servidores DB2" para sua plataforma.
 - Na janela **Selecionar Instalação, Criação de Arquivos de Resposta ou Ambas**, certifique-se de selecionar a opção **Salvar minhas configurações de instalação em um arquivo de resposta**. Depois que a instalação estiver completa, dois arquivos serão copiados no diretório especificado no assistente de Configuração do DB2: PROD_ESE.rsp e PROD_ESE_addpart.rsp. O arquivo PROD_ESE.rsp é o arquivo de resposta para servidores do banco de dados proprietário da instância. O arquivo PROD_ESE_addpart.rsp é o arquivo de resposta para servidores de banco de dados participantes.
 - Na janela **Configurar Opções de Partição para a Instância do DB2**, certifique-se de selecionar **Instância de Partição Múltipla**, e insira o número máximo de partições.
2. Disponibilize a imagem de instalação do DB2 para todos os computadores participantes no ambiente de banco de dados particionado.
3. Distribua o arquivo de resposta dos servidores de banco de dados participante (PROD_ESE_addpart.rsp).
4. Instale um servidor de banco de dados DB2 em cada um dos computadores participantes utilizando o comando db2setup no Linux e UNIX ou o comando setup no Windows:

Linux e UNIX

Vá para o diretório onde o código do produto do banco de dados DB2 está disponível e execute:

```
./db2setup -r /responsefile_directory/response_file_name
```

Windows

```
setup -u x:\responsefile_directory\response_file_name
```

Por exemplo, aqui está o comando utilizando o arquivo de resposta PROD_ESE_addpart.rsp:

Linux e UNIX

Vá para o diretório onde o código do produto do banco de dados DB2 está disponível e execute:

```
./db2setup -r /db2home/PROD_ESE_addpart.rsp
```

em que /db2home é o diretório no qual você copiou o arquivo de resposta.

Windows

```
setup -u c:\resp_files\PROD_ESE_addpart.rsp
```

em que c:\resp_files\ é o diretório onde você copiou o arquivo de resposta.

5. (Apenas Linux e UNIX) Configure o arquivo db2nodes.cfg. A instalação do DB2 reserva apenas o número máximo de partições lógicas que você deseja utilizar para o computador atual, mas não configura o arquivo db2nodes.cfg. Se o arquivo db2nodes.cfg não for configurado, a instância continua uma única instância particionada.
6. Atualize o arquivo services nos servidores participantes para definir a porta FCM correspondente para a instância do DB2. O arquivo services está no seguinte local:
 - /etc/services no Linux e UNIX
 - %SystemRoot%\system32\drivers\etc\services no Windows

Instalando Servidores de Partição de Banco de Dados em Computadores Participantes Utilizando um Arquivo de Resposta (Windows)

Nesta tarefa, você utilizará o arquivo de resposta criado utilizando o assistente de Configuração do DB2 para instalar servidores de partição de banco de dados em computadores participantes.

Pré-requisitos

- Você instalou uma cópia do DB2 no computador primário utilizando o assistente de Configuração do DB2.
- Você criou um arquivo de resposta para instalar em computadores participantes e copiou-o para o computador participante.
- Você deve ter autoridade administrativa nos computadores participantes.
- Você deve ter copiado o conteúdo do DVD do produto DB2 para o computador participante.

Para instalar servidores de partição de banco de dados adicionais utilizando um arquivo de resposta:

1. Efetue logon no computador que participará do ambiente de banco de dados particionado com a conta de Administrador local definida para a instalação do DB2.
2. Vá para o diretório no qual você copiou o conteúdo do DVD do produto DB2. Por exemplo:

```
cd c:\db2dvd
```

em que db2dvd representa o nome do diretório no qual você copiou o conteúdo do DVD do produto DB2.

3. Em um prompt de comandos, digite o comando setup da seguinte forma:

```
setup -u responsefile_directory\response_file_name
```

No seguinte exemplo, o arquivo de resposta Addpart.file pode ser localizado no diretório c:\responsefile. O comando para este exemplo seria:

```
setup -u c:\responsefile\Addpart.file
```

4. Verifique as mensagens no arquivo de log quando a instalação estiver concluída. Você pode localizar o arquivo de log no diretório My Documents\DB2LOG\. Você deve ver uma saída semelhante à seguinte no final do arquivo de log:

```
=== Logging stopped: 5/9/2007 10:41:32 ===  
MSI (c) (C0:A8) [10:41:32:984]: Product: DB2  
Enterprise Server Edition - DB2COPY1 -- Installation  
operation completed successfully.
```
5. Ao instalar o servidor de partição de banco de dados de propriedade da instância no computador primário, o produto DB2 reserva um intervalo de portas de acordo com o número especificado de servidores de partição de banco de dados lógica participantes de um ambiente de banco de dados particionado. O intervalo padrão é de quatro portas. Para cada servidor que participa do ambiente de banco de dados particionado, é necessário configurar manualmente o arquivo /etc/services para as portas FCM. O intervalo de portas FCM depende de quantas partições lógicas você deseja utilizar no computador participante. São necessárias, no mínimo, duas entradas, **DB2_<instance>** e **DB2_<instance>_END**. Outros requisitos para as portas FCM especificadas nos computadores participantes são:
 - O número de porta inicial deve corresponder ao número de porta inicial do computador primário.
 - As portas subseqüentes devem ser numeradas em seqüência.
 - Os números de portas especificadas devem ser livres.

Você deve efetuar logon em cada computador participante e repetir estas etapas.

Se quiser que seu produto DB2 tenha acesso à documentação do DB2 no computador local ou em outro computador na 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.

Verificando o Acesso ao Registro no Computador Proprietário da Instância (Windows)

Esta etapa é requerida somente se você estiver configurando um ambiente de banco de dados particionado.

Após instalar o DB2 em um computador participante, você deve verificar se tem acesso ao registro no computador de propriedade da instância. Esta etapa de verificação deve ser executada em todos os computadores participantes.

O DB2 deve estar instalado.

Para verificar o acesso ao registro no computador proprietário da instância:

1. Em um prompt de comandos, digite o comando **regedit**. A janela Editor de Registro é aberta.
2. Clique no item de menu **Registro**.

3. Selecione **Conectar Registro de Rede**.
4. Digite o nome do computador proprietário da instância no campo **Nome do Computador**.

Se as informações forem retornadas, isto indica que você verificou com êxito se possui acesso ao registro no computador proprietário da instância.

Capítulo 10. Instalação do arquivo de resposta

Fundamentos de instalação do arquivo de resposta

Diferente do Assistente de Configuração do DB2, uma instalação do arquivo de resposta do DB2 permite instalar produtos DB2 sem interação com o usuário.

Um *arquivo de resposta* é um arquivo de texto apenas em inglês que contém informações de instalação e de configuração. Um arquivo de resposta especifica parâmetros de configuração e de instalação e os produtos e componentes a serem instalados.

Este método é útil não apenas para implementações de grande escala de produtos DB2, mas também para incorporar o processo de instalação do DB2 de forma transparente dentro do procedimento de instalação e configuração customizado.

É possível criar um arquivo de resposta por qualquer um dos seguintes métodos:

- Modificando um dos arquivos de resposta de amostra que são fornecidos. Os arquivos de resposta de amostra estão localizados no DVD do produto DB2 no diretório:

```
db2/platform/samples
```

em que *platform* se refere à plataforma de hardware apropriada.

- Utilizando o assistente de Configuração do DB2 para salvar os dados de instalação e configuração de acordo com a entrada fornecida. Se você escolher a opção para criar um arquivo de resposta no assistente de Configuração do DB2, os arquivos de resposta (um para o servidor e um para a partição, se você estiver configurando um ambiente multiparticionado) serão salvos por padrão neste local. Os nomes padrão dos arquivos são *name1* e *name2*.
- Utilizando o gerador de arquivo de resposta para criar um arquivo de resposta a partir de um produto DB2 instalado e configurado (Apenas plataformas Windows).

Uma instalação do arquivo de resposta também pode ser referida como uma instalação silenciosa ou uma instalação não-assistida.

Considerações sobre o Arquivo de Resposta

Você deve compreender as seguintes considerações antes de prosseguir com a instalação do arquivo de resposta:

- Embora os arquivos de resposta criados na Versão 8 e os arquivos de resposta criados na Versão 9 tenham formatos semelhantes, existem limitações de versão relacionadas a onde os arquivos de resposta podem ser utilizados. Por exemplo, qualquer arquivo de resposta gerado no DB2 Versão 9 pode ser utilizado apenas para instalar um produto DB2 Versão 9 (ou Versão 9.5); ele não pode ser utilizado para instalar o DB2 Versão 8. O oposto também se aplica, em que os arquivos de resposta gerados no DB2 Versão 8 não podem ser utilizados para instalar o DB2 Versão 9. Isto é causado principalmente por palavras-chave obrigatórias que são novas na Versão 9.
- Em plataformas Linux ou UNIX, um arquivo de resposta criado para uma instalação raiz pode não ser utilizável para uma instalação não-raiz. Algumas

palavras-chave do arquivo de resposta são válidas apenas para instalação raiz. Para obter detalhes, consulte as palavras-chave do arquivo de resposta.

- Se estiver utilizando o Assistente de Configuração do DB2:
 - Você pode salvar suas configurações em um arquivo de resposta durante a instalação no painel **Selecionar a Ação de Instalação** do Assistente de Configuração do DB2.
 - Você está criando um arquivo de resposta baseado apenas na instalação que está sendo desempenhada. Esse método é recomendado se a configuração for razoavelmente simples ou se o arquivo de resposta for criado para ser customizado depois.
 - Um arquivo de resposta será gerado apenas se você permitir que o processo de instalação seja concluído com êxito. Se você cancelar a instalação ou se a instalação falhar, o arquivo de resposta não será criado.
- É possível utilizar um arquivo de resposta para instalar uma configuração idêntica em cada estação de trabalho em sua rede ou para instalar várias configurações de um produto DB2. Depois, pode distribuir esse arquivo para todas as estações de trabalho em que deseja que este produto seja instalado.
- Se você utilizar o gerador de arquivo de resposta (apenas plataformas Windows), estará criando um arquivo de resposta baseado em uma instalação existente. Esse método é recomendado quando houver uma configuração mais complexa, que tenha sido configurada manualmente. Se estiver utilizando o gerador de arquivo de resposta depois de gerar o arquivo de resposta, poderá ser necessário inserir nomes do usuário e senhas

Criando um Arquivo de Resposta Utilizando o Assistente de Configuração do DB2

É possível criar um arquivo de resposta utilizando o Assistente de Configuração do DB2 com base na instalação que está sendo desempenhada. Este arquivo de resposta será gerado com base nas seleções do Assistente de Configuração do DB2. Em seguida, você poderá utilizá-lo para executar uma instalação não-assistida, utilizando as mesmas definições.

Para criar um arquivo de resposta utilizando o Assistente de Configuração do DB2:

1. Na painel de ativação de Configuração do DB2, selecione **Instalar Novo** para o produto que deseja instalar, ou selecione **Trabalhar com Existente** para selecionar a cópia do DB2 com a qual deseja trabalhar.
2. Selecione o produto ou cópia do DB2 que deseja instalar e clique em **Avançar** para ativar o assistente de Configuração do DB2.
3. Clique em **Avançar** na página de Boas-vindas e aceite os termos do contrato de licença.
4. Na janela **Selecionar o Tipo de Instalação**, selecione entre instalação Típica, Compacta ou Customizada.
5. Na janela **Selecionar a Instalação, Criação do Arquivo de Resposta ou Ambas**, selecione a opção **Salvar minha configuração de instalação em um arquivo de resposta** ou a opção **Instalar produto neste computador e salvar minhas configurações em um arquivo de resposta**. Em seguida, no campo **Nome do Arquivo de Resposta**, digite o caminho no qual deseja que o Assistente de Configuração do DB2 coloque o arquivo de resposta gerado. Por padrão, o nome do arquivo de resposta é *name1* e é salvo no *directory1*.

Nota:

- a. Se você selecionar a opção **Salvar minha configuração de instalação em um arquivo de resposta**, nenhum software será instalado no computador, apenas o arquivo de resposta será criado com o nome especificado no campo **Nome do Arquivo de Resposta**.
 - b. Se você selecionar uma instalação de banco de dados particionado, dois arquivos de resposta serão gerados, um para o computador proprietário da instância e um para os computadores de particionamento. O nome do arquivo de resposta do computador de particionamento é gerado com base no nome do computador proprietário da instância. Por padrão, o nome do arquivo de resposta da partição é *name2* e é salvo no *directory2*.
6. Prossiga pelos painéis de instalação restantes, selecionando as opções desejadas.
 7. Na janela **Iniciar Cópia de Arquivos e Criar Arquivo de Resposta**, reveja as configurações selecionadas.
 8. Para instalar o produto, clique em **Concluir**.
 9. Quando a instalação estiver concluída, o Assistente de Configuração do DB2 terá colocado o arquivo de resposta gerado no caminho especificado. Quando o Assistente de Configuração DB2 é utilizado para criar o arquivo de resposta, uma palavra chave ENCRYPTED é incluída no arquivo de resposta. Por exemplo:

```
DAS_PASSWORD = 07774020164457377565346654170244883126985535505156353
ENCRYPTED = DAS_PASSWORD
```

A palavra-chave ENCRYPTED indica que o valor real da senha não é a seqüência de números mostrados.

Visão Geral da Instalação do Arquivo de Resposta do DB2 (Linux e UNIX)

Esta tarefa descreve como desempenhar instalações do arquivo de resposta no Linux ou UNIX. Você pode utilizar o Arquivo de Resposta para instalar componentes ou produtos adicionais após uma instalação inicial. Uma instalação do arquivo de resposta também pode ser referida como uma instalação silenciosa ou uma instalação não-assistida.

Restrições

Você deve estar ciente das seguintes limitações ao utilizar o método de arquivos de resposta para instalar o DB2 em plataformas Linux ou UNIX:

- Se você definir alguma instância ou palavra-chave de registro do perfil global como BLANK (a palavra "BLANK"), essa palavra-chave será, efetivamente, excluída da lista de palavras-chave definidas atualmente.
- Assegure-se de que tenha espaço em disco suficiente antes da instalação. Caso contrário, poderá ser necessário fazer alguma limpeza manual se a instalação falhar.
- Se estiver desempenhando várias instalações ou estiver instalando o DB2 a partir de vários DVDs, será recomendável instalar a partir de um network file system do que de uma unidade de DVD. Instalar a partir de um Network File System reduzirá significativamente o tempo gasto para executar a instalação.
- Se pretender instalar vários clientes, você deverá instalar um sistema de arquivos montado em um servidor de códigos para melhorar o desempenho.

Pré-requisitos

Antes de começar a instalação, certifique-se de que:

- Seu sistema atende todos os requisitos de memória, hardware e software para instalar o produto DB2.
- Todos os processos do DB2 estejam parados. Se estiver instalando um produto DB2 sobre uma instalação existente do DB2 no computador, será necessário parar todos os aplicativos do DB2, o gerenciador de banco de dados DB2 e processos do DB2 para todas as instâncias do DB2 e o DB2 DAS relacionado à instalação existente do DB2.

Para executar a instalação de um Arquivo de Resposta:

1. Monte o DVD do produto DB2 ou acesse o sistema de arquivo onde a imagem de instalação está armazenada.
2. Criar um Arquivo de Resposta Utilizando o Arquivo de Resposta de Amostra
Os arquivos de resposta possuem um tipo de arquivo .rsp. Por exemplo, ese.rsp.
3. Instalar o DB2 Utilizando um Arquivo de Resposta

Criando um Arquivo de Resposta Utilizando o Arquivo de Resposta de Amostra (Linux e UNIX)

Depois de criar um arquivo de resposta, pode ser necessário fazer alterações no arquivo de resposta para ativar ou desativar palavras-chave.

Um dos seguintes cenários deve se aplicar:

- Você deseja criar um arquivo de resposta baseado em um arquivo de resposta de amostra (localizado em `db2/platform/samples` em que *platform* refere-se à plataforma de hardware apropriada.)
- Você criou um arquivo de resposta utilizando o Assistente de Configuração do DB2 (com base em sua instalação) e deseja fazer alterações nele.

Se estiver instalando diretamente do DVD, será necessário armazenar o arquivo de resposta renomeado em outro sistema de arquivo.

Você pode especificar o nome do proprietário da instância no arquivo de resposta. Se este usuário ainda não existir, o DB2 o criará em seu sistema.

Para editar um arquivo de resposta:

1. Se estiver utilizando o arquivo de resposta de amostra, copie o arquivo de resposta de amostra para um sistema de arquivos local e edite-o utilizando o tópico Palavras-chave do Arquivo de Resposta como guia.
2. Customize o Arquivo de Resposta de amostra.

Para ativar um item no Arquivo de Resposta, remova o asterisco (*) à esquerda da palavra-chave. Depois, substitua a definição atual, à direita do valor, por uma nova definição. As definições possíveis estão listadas à direita do sinal de igualdade.

Alguns Arquivos de Resposta do produto possuem palavras-chave mandatórias para as quais você deve fornecer valores. As palavras-chave mandatórias são documentadas nos comentários de cada Arquivo de Resposta.

As palavras-chave que são exclusivas da instalação são especificadas em um Arquivo de Resposta apenas durante uma instalação do Arquivo de Resposta.

3. Salve o arquivo em um sistema de arquivos exportado disponível para todos na rede.

Instalando um produto do DB2 utilizando um arquivo de resposta (Linux e UNIX)

Antes de Iniciar

Antes de começar a instalação, certifique-se de que:

- Para instalações raiz, efetue logon com o ID do usuário que possui privilégios de administrador. Para instalações não-raiz, efetue logon com o ID do usuário que deve ser o proprietário da instalação do DB2.
- Seu sistema atende todos os requisitos de memória, hardware e software para instalar o produto do banco de dados DB2.
- É possível instalar um produto de banco de dados DB2 utilizando um arquivo de resposta com autoridade de raiz ou não-raiz.
- Todos os processos DB2 associados à cópia do DB2 com os quais você está trabalhando são parados.

Procedimento

Para executar a instalação de um Arquivo de Resposta:

1. Digite o comando `db2setup` da seguinte forma:

```
dvd/db2setup -r responsefile_directory/response_file
```

onde:

- *dvd* representa o local da imagem instalável do DB2;
 - *responsefile_directory* representa o diretório no qual o arquivo de resposta customizado está localizado; e
 - *response_file* representa o nome do arquivo de resposta.
2. Verifique as mensagens no arquivo de log quando a instalação estiver concluída. Os logs de instalação estão localizados, por padrão, no diretório `/tmp`:
 - `db2setup.log` (`db2setup_username.log` para instalações não-raiz, onde *username* é o ID do usuário não-raiz sob o qual a instalação foi realizada)
 - `db2setup.err` (`db2setup_username.err` para instalações não-raiz, onde *username* é o ID do usuário não-raiz sob o qual a instalação foi realizada)

Você pode especificar o local do arquivo de registro. Um log do histórico de instalação `db2install.history` está localizado no `DB2DIR/install/logs` onde *DB2DIR* especifica o caminho onde o produto do banco de dados DB2 foi instalado. O diretório de instalação padrão é:

- Para AIX, HP-UX ou Solaris `/opt/IBM/db2/V9.5`
- Para Linux `/opt/ibm/db2/V9.5`

Se mais de um produto do banco de dados DB2 estiver instalado no mesmo local, você verá `db2install.history.xxxx`, onde *xxxx* são dígitos, começando em 0001 e aumentando dependendo de quantas cópias do DB2 você tiver instalado.

O que fazer a seguir

Se quiser 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 deve instalar o *Centro de Informações do DB2*. O *Centro de Informações do DB2* contém documentação para o DB2 e produtos relacionados.

Instalando Servidores da Partição de Banco de Dados nos Computadores Participantes Utilizando um Arquivo de Resposta (Linux e UNIX)

Nesta tarefa, você utilizará o arquivo de resposta criado utilizando o assistente de Configuração do DB2 para instalar servidores de partição de banco de dados em computadores participantes.

Pré-requisitos

- Você instalou o DB2 no computador primário utilizando o Assistente de Configuração do DB2 e criou um arquivo de resposta para instalação nos computadores participantes.
- Você deve ter propriedade de administrador nos computadores participantes.

Para instalar servidores de partição de banco de dados adicionais utilizando um arquivo de resposta:

1. Como root, efetue o logon em um computador que participará no ambiente de banco de dados particionado.
2. Vá para o diretório no qual você copiou o conteúdo do DVD do produto DB2. Por exemplo:

```
cd /db2home/db2dvd
```

3. Digite o comando db2setup da seguinte forma:

```
./db2setup -r /arquivosresposta_diretório/nome_arquivo_resposta
```

Em nosso exemplo, salvamos o arquivo de resposta, AddPartitionResponse.file, no diretório /db2home. O comando para o nosso exemplo seria:

```
./db2setup -r /db2home/AddPartitionResponse.file
```

4. Verifique as mensagens no arquivo de log quando a instalação estiver concluída.

Você deve efetuar logon em cada computador participante e executar a instalação do arquivo de resposta.

Se quiser que seu produto DB2 tenha acesso à documentação do DB2 no computador local ou em outro computador na 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.

Códigos de Erro do Arquivo de Resposta (Linux e UNIX)

As tabelas a seguir descrevem os códigos de retorno de erro (primário e secundário) que podem ser encontrados durante a instalação de um arquivo de resposta.

Tabela 14. Códigos de erros principais de instalação do arquivo de resposta

Valor do código de erro	Descrição
0	A ação foi concluída com êxito.
1	A ação retorna um aviso.
67	Ocorreu um erro fatal durante a instalação.

Tabela 15. Códigos de erros secundários de instalação do arquivo de resposta

Valor do código de erro	Descrição
3	O caminho não foi encontrado.
5	Acesso negado.
10	Ocorreu um erro no ambiente.
13	Os dados são inválidos.
16	Falha na criação do DAS.
17	Falha na criação da instância.
18	Falha na criação do banco de dados.
19	A imagem do fix pack está em um nível inferior ao do produto instalado.
20	A imagem do fix pack está no mesmo nível que o do produto instalado. Não há nada para atualizar.
21	Não há produtos DB2 instalados no local selecionado. Não há nada para atualizar.
22	Para atualizar um produto DB2 já instalado, utilize o comando installFixPack em vez do comando db2setup.
87	Um dos parâmetros era inválido.
66	A instalação foi cancelada pelo usuário.
74	Os dados de configuração estão danificados. Entre em contato com a equipe de suporte.
76	A origem de instalação para este produto não está disponível. Verifique se a origem existe e se você pode acessá-la.
82	Outra instalação já está em andamento. Conclua essa instalação primeiro antes de prosseguir com a instalação.
86	Ocorreu um erro ao abrir o arquivo de log de instalação. Verifique se a localização do arquivo de log especificado existe e se é gravável.
97	Este pacote de instalação não é suportado nesta plataforma.
102	Outra versão deste produto já está instalada. A instalação desta versão não pode continuar.
103	Argumento da linha de comandos inválido.
143	O sistema não tem espaço livre suficiente para prosseguir com a instalação.

Visão Geral da Instalação do Arquivo de Resposta do DB2 (Windows)

No Windows, você pode desempenhar uma instalação de arquivo de resposta de um produto DB2 em uma única máquina ou em várias máquinas. Uma instalação do arquivo de resposta também pode ser referida como uma instalação silenciosa ou uma instalação não-assistida.

Antes de começar a instalação, certifique-se de que:

- Seu sistema atende todos os requisitos de memória, hardware e software para instalar o produto DB2.
- Você possui todas as contas de usuário necessárias à realização da instalação.
- Certifique-se de que todos os processos do DB2 estejam parados.

- Para desempenhar uma instalação do arquivo de resposta de um produto DB2 em uma única máquina:
 1. Crie e customize um arquivo de resposta por um dos seguintes métodos:
 - Modificando um arquivo de resposta de amostra. Arquivos de resposta de amostra estão localizados em (db2\Windows\samples).
 - Utilizando o Assistente de Configuração do DB2 para gerar um arquivo de resposta.
 - Utilizando o gerador de arquivo de resposta.
 2. Execute o comando `setup -u` especificando seu arquivo de resposta customizado. Por exemplo, um arquivo de resposta criado durante uma instalação:


```
setup -u my.rsp
```
- Para desempenhar a instalação de um arquivo de resposta de um produto DB2 em várias máquinas:
 1. Configurar Acesso Compartilhado a um Diretório
 2. Criar um Arquivo de Resposta Utilizando o Arquivo de Resposta de Amostra
 3. Instalar um Produto DB2 Utilizando um Arquivo de Resposta

Disponibilizando Arquivos de Instalação do DB2 para uma Instalação do Arquivo de Resposta (Windows)

Disponibilizar o arquivo de instalação do DB2 para uma instalação faz parte do processo para desempenhar uma instalação de arquivo de resposta de um produto DB2 em várias máquinas.

Para disponibilizar arquivos de instalação do DB2 para uma instalação do arquivo de resposta, é necessário copiar os arquivos necessários do DVD do produto para outra unidade.

Para copiar os arquivos necessários do DVD do produto para outra unidade:

1. Insira o DVD do produto DB2 apropriado na unidade de DVD.
2. Crie um diretório (por exemplo, `c:\db2prods`).
3. Copie os arquivos de instalação do DB2.

Configurando o Acesso Compartilhado para um Diretório (Windows)

Configurar o acesso compartilhado a um diretório faz parte do processo para desempenhar uma instalação do arquivo de resposta de um produto DB2 em várias máquinas. Isto permite conceder acesso a estações de trabalho de rede para um diretório no servidor de instalação.

Para configurar o acesso compartilhado para um diretório no servidor de instalação:

1. Copie os arquivos de instalação do DB2 para um diretório. Por exemplo, `c:\db2prods`.
2. Abra o Windows Explorer.
3. Selecione o diretório no servidor de instalação que deseja compartilhar.
4. Selecione **Arquivo**—>**Propriedades** a partir da barra de menus. A janela Propriedades do diretório é exibida.
5. Selecione a guia **Compartilhamento**.
6. Para o Windows 2003, selecione o botão **Compartilhar esta Pasta**.

7. Para o Windows Vista, clique no botão **Compartilhamento Avançado**. Ative a caixa de opções **Compartilhado com esta Pasta**.
8. No campo **Nome do Compartilhamento**, digite um nome de compartilhamento. Por exemplo, db2win.
9. Para especificar *Acesso para leitura* para todos:
 - a. Clique no botão de comando **Permissões**. A janela Permissões para <nome do compartilhamento> é aberta.
 - b. Certifique-se de que a opção **Todos** esteja selecionada na caixa **Nomes de Grupos ou Usuários**.
 - c. Na caixa **Permissões para Todos**, certifique-se de que a permissão de leitura esteja ativada. Clique na caixa de opções na coluna **Permitir** para **Leitura**.
 - d. Clique em **OK**. Você voltará à janela Propriedades do diretório para o qual deseja configurar o acesso compartilhado.
 - e. Clique em **OK**.

Editando um Arquivo de Resposta (Windows)

Depois de criar um arquivo de resposta, pode ser necessário fazer alterações no arquivo de resposta para ativar ou desativar palavras-chave.

Um dos seguintes cenários deve se aplicar:

- Você deseja criar um arquivo de resposta com base em um arquivo de resposta de amostra (localizado em db2\Windows\samples).
- Você criou um arquivo de resposta utilizando o Assistente de Configuração do DB2 (com base em sua instalação) e deseja fazer alterações nele.
- Você já instalou e configurou seu produto DB2 e deseja distribuir exatamente esta configuração em sua rede utilizando o arquivo de resposta gerado pelo gerador de arquivo de resposta. Se estiver utilizando o gerador de arquivo de resposta depois de gerar o arquivo de resposta, poderá ser necessário inserir nomes de usuários e senhas.

Você deve instalar produtos DB2 apenas em uma unidade que seja local para a estação de trabalho de destino. Efetuar a instalação em uma unidade que não seja local poderá causar problemas de desempenho e disponibilidade.

Para editar um arquivo de resposta:

1. Se estiver utilizando o arquivo de resposta de amostra, faça uma cópia dele e abra-o em um editor de texto. Se estiver utilizando o arquivo de resposta criado pelo Assistente de Configuração do DB2, abra-o em um editor de texto.
2. Customizar o Arquivo de Resposta.

Para ativar um item no Arquivo de Resposta, remova o asterisco (*) à esquerda da palavra-chave. Depois, substitua a definição atual, à direita do valor, por uma nova definição. As definições possíveis estão listadas à direita do sinal de igualdade.

Alguns Arquivos de Resposta do produto possuem palavras-chave mandatórias para as quais você deve fornecer valores. As palavras-chave mandatórias são documentadas nos comentários de cada Arquivo de Resposta.

As palavras-chave que são exclusivas da instalação são especificadas em um Arquivo de Resposta apenas durante uma instalação do Arquivo de Resposta.

3. Salve o arquivo na unidade de rede compartilhada para que esteja disponível ao servidor de instalação. Caso tenha feito alguma alteração, salve o arquivo com um novo nome de arquivo para preservar o original do Arquivo de

Resposta de amostra. Se estiver instalando diretamente a partir do DVD do produto, deverá armazenar o arquivo de resposta renomeado em outra unidade.

Instalando um Produto DB2 Utilizando um Arquivo de Resposta (Windows)

Antes de começar a instalação, certifique-se de que:

- Seu sistema atende todos os requisitos de memória, hardware e software para instalar o produto DB2.

Para desempenhar uma instalação a partir da estação de trabalho na qual o produto DB2 será instalado:

1. Conecte-se ao diretório compartilhado da unidade de rede ou unidade de DVD que contém os arquivos de instalação do DB2 digitando o seguinte comando a partir do prompt de comandos:

```
net use x: \\computer_name\directory_sharename /USER:domain\username
```

onde:

- *x*: representa o diretório compartilhado na unidade local.
- *computer_name* representa o nome do computador da máquina remota na qual residem os arquivos de instalação do DB2.
- *directory_sharename* representa o nome de compartilhamento do diretório na unidade de rede ou unidade de DVD na qual residem os arquivos de instalação do DB2.
- *domain* representa o domínio no qual a conta está definida.
- *username* representa um usuário que tem acesso a esse sistema.

Por exemplo, para utilizar o diretório remoto db2prods, que foi compartilhado como db2nt e está localizado no servidor remoto codesrv, como a unidade local x:, digite o seguinte comando:

```
net use x: \\Server\DB2_Installation_Images
```

Dependendo de como a segurança está configurada em sua rede, poderá ser necessário especificar o parâmetro */USER*.

2. Digite o comando setup da seguinte forma:

```
setup -u response_file
```

em que *response_file* representa o caminho completo e o nome do arquivo do arquivo de resposta a ser utilizado.

Se estiver utilizando um arquivo de resposta que foi criado através de um gerador de arquivo de resposta, assegure-se de que todos os perfis de instância estejam localizados na mesma unidade e diretório que o arquivo de resposta especificado.

3. Verifique as mensagens no arquivo de log quando a instalação estiver concluída. Para obter informações sobre erros encontrados durante a instalação, reveja o arquivo de log de instalação localizado no diretório My Documents\DB2LOG\. O arquivo de log utiliza o seguinte formato: DB2-ProductAbrev-DateTime.log, por exemplo, DB2-ESE-Tue Apr 04 17_04_45 2007.log.

Se desejar 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.

Instalando produtos do DB2 Utilizando o Microsoft Systems Management Server (SMS)

Com o Microsoft SMS (Systems Management Server), você poderá instalar produtos DB2 em uma rede e configurar a instalação a partir de um local central. Uma instalação do SMS reduzirá a quantidade de trabalho que os usuários terão que desempenhar. Este método de instalação é ideal se você desejar desvincular uma instalação com base na mesma configuração de um grande número de clientes.

É necessário que pelo menos o SMS Versão 2.0 esteja instalado e configurado em sua rede para o servidor SMS e a estação de trabalho do SMS. Consulte *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* para sua plataforma para obter mais detalhes sobre como:

- Configurar o SMS (incluindo a configuração de sites primários e secundários).
- Incluir clientes no sistema SMS.
- Configurar coleção de inventário para clientes.

Quando você está utilizando o SMS, você tem controle sobre qual arquivo de resposta irá utilizar. Você pode ter várias opções de instalação diferentes, resultando em vários arquivos de resposta diferentes. Ao configurar o pacote de instalação do SMS, você pode especificar qual arquivo de resposta utilizar.

Para instalar produtos DB2 utilizando o SMS:

1. Importar o Arquivo de Instalação do DB2 para o SMS
2. Criar o Pacote SMS no Servidor SMS
3. Distribuir o Pacote de Instalação do DB2 na Rede

Importando o Arquivo de Instalação do DB2 para o SMS

Importar o arquivo de instalação do DB2 para o SMS faz parte da maior tarefa de instalar produtos DB2 utilizando SMS.

Para configurar um pacote através do SMS, utilize o arquivo de definição do pacote SMS de amostra e seu arquivo de resposta customizado e perfil da instância. O nome do arquivo SMS de amostra é **db2<product_abbreviation>.pdf**. Por exemplo, db2ese.pdf. Se estiver utilizando um arquivo de resposta que foi criado utilizando um gerador de arquivo de resposta, assegure-se de que todos os perfis de instância estão localizados na mesma unidade e diretório que o arquivo de resposta especificado.

Para importar os arquivos de instalação do DB2 para SMS:

1. Insira o DVD do produto DB2 na unidade.
2. Inicie o **Administrador do Microsoft SMS**. A janela **Logon do Administrador do Microsoft SMS** se abre.
3. Digite o ID de logon e senha e clique em **OK**. A janela **Abrir SMS** é aberta.
4. Selecione o tipo de janela **Pacotes** e clique em **OK**. A janela **Pacotes** aparece.
5. Selecione **Arquivo**—>**Novo** a partir da barra de menus. A janela **Propriedades do Pacote** é aberta.

6. Clique no botão de comando **Importar**. O **Navegador de Arquivos** é aberto. Localize o arquivo de definição do pacote SMS localizado em `x:\db2\Windows\samples`, em que `x`: representa a unidade de DVD. Normalmente, o arquivo pdf precisa ser customizado antes de ser utilizado. Você pode copiar o arquivo de amostra de `x:\db2\Windows\samples` para localizar uma unidade local, modificar o arquivo e importar o arquivo atualizado.
7. Clique em **OK**.

Criando o Pacote SMS no Servidor SMS

Criar o pacote SMS no servidor SMS faz parte da maior tarefa de *Instalar Produtos DB2 Utilizando o SMS*.

Um *pacote SMS* é um conjunto de informações que você envia do servidor do SMS para um cliente do SMS. O pacote consiste em um conjunto de comandos que pode ser executado na estação de trabalho do cliente. Estes comandos poderiam ser para manutenção do sistema, alteração dos parâmetros de configuração do cliente ou instalação do software.

Para criar um pacote SMS:

1. A partir da janela **Propriedades do Pacote**, clique no botão de comando **Estações de Trabalho**. A janela **Configurar Pacote para Estações de Trabalho** aparece, com o arquivo de resposta importado e o perfil de instância pronto para uso.
2. No campo **Diretório de Origem**, digite o nome do diretório-pai no qual você colocou os arquivos do DB2 copiados. Por exemplo, `x:\db2prods`, em que `x`: representa sua unidade de DVD.
3. Selecione o nome do produto a ser instalado na janela **Linhas de Comando da Estação de Trabalho**.
4. Se o arquivo de resposta de amostra foi alterado e renomeado, clique no botão de comando **Propriedades**. A janela **Propriedades da Linha de Comando** aparece. Altere o valor do parâmetro **Linha de Comando** para que ele corresponda ao novo nome e caminho do arquivo de resposta. Se estiver utilizando um arquivo de resposta que foi criado através de um gerador de arquivo de resposta, assegure-se de que todos os perfis de instância estejam localizados na mesma unidade e diretório que o arquivo de resposta especificado.
5. Clique em **OK**.
6. Clique no botão de comando **Fechar**.
7. Clique em **OK** para fechar as janelas abertas. A janela Pacotes mostrará o nome do novo pacote do SMS.

Distribuindo o Pacote de Instalação do DB2 por sua Rede

Distribuir o pacote de instalação do DB2 em sua rede faz parte da maior tarefa de *Instalar Produtos DB2 Utilizando SMS*.

Agora que o pacote já foi criado, você tem três opções:

- Você pode distribuir seu pacote SMS e depois conectar-se localmente na estação de trabalho do cliente para executar o pacote. Esta opção requer que a conta de usuário utilizada para efetuar a instalação pertença ao grupo de *Administradores locais* em que a conta está definida.

- Você pode distribuir seu pacote SMS e depois conectar-se remotamente na estação de trabalho do cliente para executar o pacote. Esta opção requer que a conta de usuário utilizada para efetuar a instalação pertença ao grupo *Administradores de Domínio*.
- Você pode configurar seu pacote SMS com um recurso de instalação automática.

As opções 1 e 2 estão disponíveis mas, para um grande número de instalações, a opção 3 é recomendada, que será o foco para esta etapa.

Depois de enviado para a estação de trabalho do cliente, o pacote SMS irá informar à estação de trabalho do cliente que código executar e a localização, no servidor SMS, daquele código.

- Para enviar o código para uma estação de trabalho cliente:
 1. Abra a janela **Sites**.
 2. Abra a janela **Pacotes**.
 3. Na janela **Pacotes**, selecione o pacote apropriado e arraste-o até o cliente de destino na janela **Sites**. A janela **Detalhes da Tarefa** aparece. Esta janela lista o pacote que será enviado à máquina do cliente (Caminho da Máquina) e o comando que será executado na estação de trabalho.
 4. Selecione a caixa de opção **Executar Comando da Estação de Trabalho** e selecione o pacote de instalação que deseja utilizar.
 5. Na caixa **Fase de Execução** da janela **Detalhes da Tarefa**, selecione a caixa de opção **Obrigatório Depois**. Uma data obrigatória padrão é definida uma semana depois da data atual. Ajuste a data conforme for necessário.
 6. Desmarque a seleção da caixa de opção **Não Obrigatório em Ligação Lenta**. Este recurso é crucial se a instalação estiver sendo feita em um número grande de estações de trabalho. Recomenda-se que você coordene a instalação para evitar uma sobrecarga no servidor. Por exemplo, se estiver pensando em uma instalação durante a noite, então expanda o tempo de instalação em uma quantia gerenciável da estação de trabalho do cliente. Para obter informações adicionais sobre como preencher a janela **Detalhes da Tarefa**, consulte o *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* para sua plataforma.
 7. Quando as especificações da tarefa estiverem concluídas, clique em **OK**. Você volta à janela **Propriedades da Tarefa**.
 8. Acrescente um comentário que explica a função da tarefa. Por exemplo, **Instalar IBM Data Server Client**.
 9. Clique no botão de comando **Programar** e a janela **Programação da Tarefa** aparece. Esta janela irá providenciar uma prioridade para esta tarefa. Por padrão, a tarefa tem baixa prioridade e todas as outras tarefas serão executadas primeiro. Recomenda-se que você selecione a prioridade média ou alta. Você também pode escolher um horário para início da tarefa.
 10. Clique em **OK** para fechar a janela **Programação da Tarefa**.
 11. Clique em **OK**.

A tarefa é criada e o pacote enviado para a estação de trabalho do cliente SMS.

- Para executar a instalação no cliente SMS, realize as seguintes etapas:
 1. Na estação de trabalho do cliente SMS de destino, conecte-se à estação de trabalho com uma conta de usuário que pertence ao grupo de *Administradores locais* em que a conta está definida. Este nível de autoridade é necessário porque uma instalação de programa do sistema está sendo executada ao invés de uma instalação de programa do usuário.

2. Inicie o **Gerenciador de Comando do Pacote**. A janela **Gerenciador de Comando do Pacote** é aberta.
3. Quando a estação de trabalho do cliente SMS recebe os pacotes do servidor SMS, eles são listados na seção **Nome do Pacote** da janela. Selecione o pacote e clique no botão de comando **Executar**. A instalação é executada automaticamente.
4. Após a instalação, é necessário reinicializar a estação de trabalho do cliente SMS antes de utilizar o DB2. **Importante:** Se você especificou REBOOT = YES em seu arquivo de resposta, o cliente SMS será reinicializado automaticamente.
5. Clique em **Iniciar** e selecione **Programas—>Cliente SMS—>Gerenciador de Comando do Pacote**. A janela **Gerenciador de Comando do Pacote** é aberta.
6. Clique na pasta **Comandos Executados** e confira a execução do pacote. Da mesma forma, você pode conferir a conclusão no servidor SMS verificando o status da tarefa e certificando-se de que foi alterado para ser concluído a partir de pendente ou ativo.

No cliente SMS, abra novamente o Gerenciador de Comando do Pacote. Quando o pacote, que você criou e enviou ao cliente, aparece na pasta Comandos Executados, a instalação estará concluída.

Distribuindo Pacotes de Instalação do DB2 Utilizando o Microsoft SMS (Systems Management Server)

Este tópico descreve como utilizar o Microsoft SMS (Systems Management Server) para distribuir o pacote de instalação do DB2.

Para distribuir o pacote de instalação do DB2 utilizando o SMS, certifique-se de que:

- o ambiente SMS já tenha sido configurado.
- sua mídia de instalação do DB2 seja copiada para um local em que o conteúdo da mídia de instalação possa ser editado.

Nota: Para obter informações sobre como configurar o ambiente SMS, consulte a documentação deste produto.

Para distribuir o pacote de instalação do DB2 utilizando o SMS, execute o seguinte:

1. Prepare o arquivo de resposta de amostra localizado na mídia de instalação do DB2 para o tipo de instalação do DB2 que você deseja desempenhar. O arquivo de resposta de amostra é **db2*.rsp** e está localizado no diretório db2\windows\samples em sua mídia de instalação do DB2.
2. Em um computador de Ponto de Distribuição do SMS em seu ambiente SMS, abra o Console do Administrador do SMS. Clique no menu drop down **Banco de Dados do Site** e clique com o botão direito do mouse em **Pacotes**.
3. Selecione **Novo** —> Pacote da Definição. O assistente Criar Pacote da Definição é aberto.
4. Clique em **Avançar**. A janela Definição do Pacote é aberta. Procure o arquivo do pacote desejado no diretório db2\windows\samples localizado na mídia de instalação do DB2. O nome desse arquivo está na forma **db2*.pdf**. Clique em **Abrir**.
5. Selecione a definição apropriada do pacote na lista exibida. Clique em **Avançar**. A janela Arquivos Fontes é aberta.
6. Selecione o botão de rádio **Criar uma versão compactada da origem** e clique em **Avançar**. A janela Diretório de Origem é aberta.

7. Selecione o tipo de local e diretório da mídia de instalação do DB2 e clique em **Avançar**.
8. Clique em **Concluir** para concluir a criação do pacote SMS.
9. No Console do Administrador do SMS, abra o menu drop down **Banco de Dados do Site** e selecione **Pacotes** —> **Todas as Tarefas** —> **Distribuir Software**. O assistente Distribuir Software será aberto.
10. Clique em **Avançar**.A janela Pacote é aberta.
11. Selecione o botão de rádio **Distribuir um pacote existente** e selecione o pacote apropriado na lista mostrada. Clique em **Avançar**.A janela Pontos de Distribuição é aberta. Selecione um ou mais pontos de distribuição para o pacote que está planejando distribuir.
12. Clique em **Avançar**.A janela Anunciar um Programa é aberta.
13. Selecione o botão de rádio indicando que você deseja anunciar o programa para uma coleção e selecione o programa que deseja executar na lista mostrada. Clique em **Avançar**.A janela Destino do Anúncio é aberta.
14. Selecione uma coleção existente de computadores ou escolha criar uma nova coleção de computadores em que gostaria de anunciar e instalar o programa selecionado. Clique em **Avançar**.A janela Nome do Anúncio é aberta.
15. Digite um nome para o novo anúncio e inclua os comentários que quiser. Clique em **Avançar**.A janela Anunciar para Subcoleções é aberta.
16. Especifique onde deseja que o programa DB2 relevante seja executado em relação à configuração hierárquica dos computadores do SMS em seu ambiente SMS. Clique em **Avançar**.A janela Agendamento do Anúncio é aberta.
17. Selecione uma data e hora após as quais deseja que o programa DB2 seja executado na coleta de computadores especificados. Você também pode selecionar uma hora de expiração para o anúncio do programa. Clique em **Avançar**.A janela Atribuir Programa é aberta.
18. Se desejar que o programa DB2 seja um requisito mandatório nos computadores na coleta especificada, especifique uma data e hora após as quais o programa será executado automaticamente. Clique em **Avançar**.
19. Clique em **Concluir** para concluir o assistente Distribuir Software.

Configurando o Acesso Remoto a um Banco de Dados do Servidor

Depois de instalar seu produto de banco de dados DB2, é possível configurar seu produto para acessar bancos de dados remotos individualmente em cada estação de trabalho do cliente utilizando o Assistente de Configuração ou o processador de linha de comandos.

Sobre Esta Tarefa

O DB2 utiliza o comando CATALOG para catalogar informações de acesso ao banco de dados remoto:

- O comando CATALOG NODE especifica as informações de protocolo sobre como conectar-se ao host ou servidor.
- O comando CATALOG DATABASE cataloga o nome do banco de dados remoto e atribui a ele um alias local.
- O comando CATALOG DCS especifica que o banco de dados remoto é um host ou banco de dados OS/400. (Este comando é requerido apenas para DB2 Connect Personal ou Enterprise Editions).

- O comando CATALOG ODBC DATA SOURCE registra o banco de dados DB2 com o gerenciador de driver ODBC como uma origem de dados.

Se você planeja desvincular várias cópias do IBM data server clients com configurações idênticas, poderá criar um arquivo em lote que executará seu script customizado. Por exemplo, considere o seguinte exemplo de arquivo batch, `myscript.bat`, utilizado para executar o arquivo script:

```
@echo off
cls
db2cmd catmvs.bat
```

O comando DB2CMD inicializa o ambiente de banco de dados DB2 e o arquivo `catmvs.bat` chama a tarefa em lote com o mesmo nome. A seguir está um exemplo de um arquivo de script de catálogo de amostra, `catmvs.bat`, que pode ser utilizado para incluir bancos de dados em uma estação de trabalho do DB2 Connect Personal Edition:

```
db2 catalog tcpip node tcptst1 remote mvshost server 446
db2 catalog database mvbdb at node tcptst1 authentication server
db2 catalog dcs database mvbdb as mvs_locator
db2 catalog system odbc data source mvbdb
db2 terminate      exit
```

Você pode enviar estes arquivos manualmente para as estações de trabalho do cliente ou pode utilizar o SMS e ter o script executado automaticamente após a instalação, e a conclusão da reinicialização.

Procedimento

Para criar outro pacote SMS com o script do catálogo, realize as seguintes etapas:

1. Inicie o **Administrador do SMS**. A janela Abrir SMS é aberta.
2. Selecione o tipo de janela **Pacotes** e clique em **OK**. A janela Pacotes aparece.
3. Selecione **Arquivo** → **Novo** a partir da barra de menus. A janela Propriedades do Pacote é aberta.
4. Digite um nome para o novo pacote. Por exemplo, `batchpack`.
5. Digite um comentário sobre o pacote. Por exemplo, Pacote para arquivo em batch.
6. Clique no botão de comando **Estações de Trabalho**. A janela Configurar Pacote para Estações de Trabalho aparece.
7. Digite o diretório de origem. Certifique-se de que o diretório de origem é um local ao qual o servidor e o cliente têm acesso e que contém o arquivo em batch a ser executado a partir da estação de trabalho do cliente.
8. Na seção **Linhas de Comando da Estação de Trabalho**, clique em **Novo**. A janela Propriedades da Linha de Comando aparece.
9. Digite um nome de comando.
10. Digite a linha de comando.
11. Clique na caixa de opção para obter as plataformas suportadas, na seção **Plataformas Suportadas**.
12. Clique em **OK**.
13. Clique em **Fechar**.
14. Clique em **OK**.

O que fazer a seguir

Distribua este pacote da mesma maneira que um pacote de instalação.

Configurando db2cli.ini para Instalação de um Arquivo de Resposta

O arquivo db2cli.ini é um arquivo ASCII que inicializa a configuração de CLI do DB2. Este arquivo é fornecido para ajudá-lo a iniciar a utilização e pode ser localizado no diretório x:\sqlib, em que x:\sqlib representa o caminho de instalação para o produto DB2.

Se precisar utilizar valores de otimização de CLI ou parâmetros de CLI específicos, você poderá utilizar o arquivo db2cli.ini customizado para suas estações de trabalho do IBM data server client. Para isso, copie o arquivo db2cli.ini para o diretório de instalação do DB2 (por exemplo, c:\Program Files\IBM\SQLLIB) em cada estação de trabalho do IBM data server client.

O Gerador do Arquivo de Resposta (Windows)

O utilitário gerador de arquivo de resposta, que está disponível em sistemas operacionais Windows, cria um arquivo de resposta a partir de um produto DB2 existente instalado e configurado. Ele pode ser utilizado para recriar a instalação exata em outras máquinas.

Por exemplo, você pode instalar e configurar um IBM Data Server Client para conectar-se a vários bancos de dados em sua rede. Quando este IBM Data Server Client estiver instalado e configurado para acessar todos os bancos de dados aos quais seus usuários possuem acesso, você poderá executar o gerador de arquivo de resposta para criar um arquivo de resposta e um perfil de configuração para cada instância do DB2.

O gerador de arquivo de resposta cria um arquivo de resposta para os perfis de instalação e de instância para cada instância especificada. Depois, você pode utilizá-lo para criar clientes idênticos em sua rede.

O gerador de arquivo de resposta também fornece a opção para criar o arquivo de resposta de instalação sem um perfil de instância. Essa opção permite criar cópias idênticas do seu cliente instalado sem as informações de configuração.

Embora várias cópias do DB2 já possam estar instaladas em seu sistema, o gerador de arquivos de resposta gera apenas o arquivo de resposta para a cópia atual (isto é, a partir de onde você executa o utilitário db2rspgn.)

Códigos de Erro do Arquivo de Resposta (Windows)

As tabelas a seguir descrevem os códigos de retorno de erro (primário e secundário) que podem ser encontrados durante a instalação ou desinstalação de um arquivo de resposta.

Tabela 16. Códigos de erros principais de instalação do arquivo de resposta

Valor do código de erro	Descrição
0	A ação foi concluída com êxito.
1	A ação retorna um aviso.
1603	Ocorreu um erro fatal.

Tabela 16. Códigos de erros principais de instalação do arquivo de resposta (continuação)

Valor do código de erro	Descrição
3010	A instalação ou desinstalação foi bem-sucedida, no entanto, é requerida uma reinicialização para concluir o processo. Isso não inclui instalações onde a ação ForceReboot é executada. Este código de erro não está disponível no Windows Installer versão 1.0.

Tabela 17. Códigos de erros secundários de instalação do arquivo de resposta

Valor do código de erro	Descrição
3	O caminho não foi encontrado.
5	Acesso negado.
10	Ocorreu um erro no ambiente.
13	Os dados são inválidos.
87	Um dos parâmetros era inválido.
1602	A instalação foi cancelada pelo usuário.
1610	Os dados de configuração estão danificados. Entre em contato com a equipe de suporte.
1612	A origem de instalação para este produto não está disponível. Verifique se a origem existe e se você pode acessá-la.
1618	Outra instalação já está em andamento. Conclua essa instalação primeiro antes de prosseguir com a instalação.
1622	Ocorreu um erro ao abrir o arquivo de log de instalação. Verifique se a localização do arquivo de log especificado existe e se é gravável.
1632	A pasta Temp está cheia ou inacessível. Verifique se a pasta Temp existe e se é possível gravar nela.
1633	Este pacote de instalação não é suportado nesta plataforma.
1638	Outra versão deste produto já está instalada. A instalação desta versão não pode continuar.
1639	Argumento da linha de comandos inválido.

Para obter informações adicionais referentes a códigos de retorno do arquivo de resposta, consulte o Web site da Microsoft.

Instalação do Arquivo de Resposta Utilizando um Arquivo em Batch (Windows)

Você pode utilizar um arquivo em batch para ativar a instalação do arquivo de resposta.

Para ativar uma instalação do arquivo de resposta utilizando um arquivo em batch:

1. Edite ou crie o arquivo de resposta.
2. Crie o arquivo em batch utilizando um editor de texto. Por exemplo, crie um arquivo em batch chamado ese.bat com o seguinte conteúdo para instalar o DB2 Enterprise Server Edition:

```
c:\db2ese\setup /U c:\PROD_ESE.rsp
echo %ERRORLEVEL%
```

em que /U especifica a localização do arquivo de resposta e echo %ERRORLEVEL% especifica se você deseja que o processo em batch exiba o código de retorno de instalação.

3. Execute o arquivo em batch, utilizando o comando **ese.bat** emitido a partir de um prompt de comandos.

Arquivos de Resposta de Exemplo Disponíveis

O DVD do DB2 inclui arquivos de resposta de amostra prontos para utilização com entradas padrão.

Eles ficam em:

`db2/platform/samples`

em que *platform* se refere à plataforma de hardware apropriada.

No Windows, os arquivos de resposta de amostra para IBM Data Server Runtime Client e Pacote do IBM Data Server Driver estão localizados em:

`\samples`

É possível utilizar os arquivos de resposta de amostra para instalar produtos DB2 em estações de trabalho suportadas.

Palavras-chave do Arquivo de Resposta

Você especificará palavras-chave ao desempenhar uma instalação do arquivo de resposta. Você pode utilizar o arquivo de resposta para desempenhar uma instalação inicial ou para instalar componentes ou produtos adicionais após uma instalação inicial.

As seguintes palavras-chave do Arquivo de Resposta são explicadas em conjunto com o Arquivo de Resposta de amostra. O arquivo de resposta editado deve ser copiado para a unidade de rede compartilhada ou o Network File System, onde será utilizado pelo servidor de instalação.

Em sistemas operacionais Linux ou UNIX, algumas palavras-chave de arquivos de resposta são válidas apenas para instalação root.

PROD Especifica o produto que você deseja instalar. Apenas um produto do banco de dados DB2 pode ser instalado por vez. Portanto, apenas um produto pode ser especificado com esta palavra-chave.

Nota: Você não deve transformar a palavra-chave **PROD** em comentário, pois podem estar faltando alguns componentes, mesmo com uma instalação do arquivo de resposta bem-sucedida.

FILE Especifica o diretório de destino para um produto do banco de dados DB2.

Windows

Nos sistemas operacionais Windows, esta palavra-chave está limitada a 110 caracteres.

Linux ou UNIX

Nos sistemas operacionais Linux ou UNIX, esta palavra-chave é obrigatória para instalação raiz.

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

INSTALL_OPTION

Apenas sistemas operacionais Windows e específico para o DB2 Enterprise Server Edition. Esta palavra-chave especifica a instalação. O padrão é SINGLE_PARTITION.

As opções são:

- INSTANCE_OWNING
- NEW_NODE
- SINGLE_PARTITION

LIC_AGREEMENT

Indica que você leu e concorda com o arquivo do contrato de licença no diretório db2/license no DVD do produto do banco de dados do DB2. O padrão é RECUSAR.

As opções são:

- DECLINE
- ACCEPT

Nota: É necessário alterar esta palavra-chave para ACCEPT para que signifique sua aceitação do contrato de licença do DB2 para a instalação prosseguir.

INTERACTIVE

Apenas sistemas operacionais Linux ou UNIX. Determina se a instalação fornece prompt para o local do pacote de instalação (no local dos DVDs ou do conjunto de arquivos) e relatórios de progresso.

As opções são:

- NONE
- YES
- MACHINE

Nota:

1. Quando NONE for especificado, não haverá nenhuma interação. A palavra-chave **PACKAGE_LOCATION** também deve ser especificada com o caminho válido para o pacote de instalação.
2. Quando YES for especificado, as informações de progresso e as informações de prompt serão exibidas no console. Durante a instalação, se for requerido um novo DVD, será solicitado o local.
3. Especifique MACHINE para receber informações de progresso ou de prompt em um formato facilmente analisado por outro programa. Um programa de amostra também é fornecido, consulte “Incorporando a Imagem de Instalação do DB2 (Linux e UNIX)” na página 125.

CONFIG_ONLY

Apenas sistemas operacionais Linux ou UNIX. Especifica que este arquivo de resposta serve para desempenhar apenas tarefas de configuração. Por exemplo, criar uma nova instância utilizando o comando db2isetup.

As opções são:

- YES
- NO

INSTALL_TYPE

Especifica o tipo de instalação.

As opções são:

- COMPACT
- TYPICAL
- CUSTOM

Um tipo de instalação compacto ou típico irá ignorar quaisquer palavras-chave customizadas (**COMP**).

DB2_COPY_NAME

Apenas sistemas operacionais Windows. Representa o nome utilizado para se referir a um conjunto de produtos do banco de dados DB2 instalado no mesmo local. Este nome está limitado a 64 caracteres.

DEFAULT_COPY

Apenas sistemas operacionais Windows. Especifica se a cópia que está sendo instalada ou modificada deve ser configurada como a cópia padrão do DB2 utilizada por aplicativos do DB2. O padrão é NO a menos que esta seja a única cópia do DB2 instalada.

As opções são:

- YES
- NO

COPY_NAME

Apenas sistemas operacionais Windows. Representa o nome utilizado para referir-se ao Pacote do IBM Data Server Driver instalado. Válido somente quando a palavra-chave **PROD** for configurada para **IBM_DATA_SERVER_DRIVER**. Este nome está limitado a 64 caracteres.

DEFAULT_CLIENT_INTERFACE_COPY

Apenas sistemas operacionais Windows. Especifica se a cópia dos produtos do banco de dados DB2 ou o Pacote do IBM Data Server Driver, instalados devem ser configurados como a cópia padrão da interface do cliente do banco de dados IBM. Se esta palavra-chave for configurada para YES, a interface do IBM data server client (driver ODBC/CLI e provedor de dados .Net) na cópia será o driver padrão a ser utilizado pelos aplicativos. Se você estiver instalando o IBM Data Server Driver, o padrão é NO a menos que o computador não tenha um produto do banco de dados DB2, ou o Pacote do IBM Data Server Driver, instalado. Se estiver instalando outros produtos, o padrão será o valor da palavra-chave **DEFAULT_COPY**.

As opções são:

- YES
- NO

INSTALL_TSAMP

Apenas sistemas operacionais AIX e Linux. Especifica o suporte do IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms Base Component. O valor padrão é YES.

As opções são:

- YES

- NO

INSTALL_ITMA

Especifica que o IBM Tivoli Monitoring for Databases: DB2 Agent é instalado a partir da mídia de instalação do DB2. O valor padrão é YES.

As opções são:

- YES
- NO

Se você escolher NO, para instalar o IBM Tivoli Monitoring for Databases você precisará configurar esta palavra-chave para YES e executar novamente a instalação silenciosa.

MIGRATE_PRIOR_VERSIONS

Apenas sistemas operacionais Windows. Especifica se uma versão existente do produto de banco de dados DB2 deve ser migrada. O padrão é NO.

As opções são:

- YES
- NO

PACKAGE_LOCATION

Apenas sistemas operacionais Linux ou UNIX. Esta palavra-chave será utilizada apenas quando "nlpack" for removido da imagem e os idiomas NL forem selecionados para instalação. Esta palavra-chave especifica o local do nlpack. O caminho pode ser o local do DVD do produto ou o local em que o conteúdo do DVD foi salvo.

Os caminhos de procura internos permitem a procura automática do mesmo diretório-pai. Por exemplo, se o conteúdo de um DVD do produto de banco de dados do DB2 for copiado nos subdiretórios:

```
/db2images/ese/dvd  
/db2images/nlpack/dvd
```

Os subdiretórios serão automaticamente procurados sem especificar cada subdiretório:

```
PACKAGE_LOCATION=/db2images/ese/disk1
```

Isto inclui a procura de subdiretórios para o DVD do idioma nacional.

Se o conteúdo de um DVD do produto de banco de dados DB2 for copiado em diretórios-pai diferentes, esta palavra-chave pode ser repetida quantas vezes for necessário. Por exemplo:

```
PACKAGE_LOCATION=/db2images1/dvd  
PACKAGE_LOCATION=/db2images2/nlpack/dvd
```

COMP

Especifica os componentes que você deseja instalar. O programa de instalação instala automaticamente componentes requeridos para um produto.

Em uma instalação personalizada, você deve selecionar os componentes individualmente. Isso pode ser feito convertendo em código-fonte as palavras-chave **COMP** para os componentes que desejar que sejam instalados (isso varia dependendo do produto).

Nota: Esta palavra-chave será ignorada, a menos que seu **INSTALL_TYPE** seja CUSTOM.

LANG

Refere-se às palavras-chave de seleção de idioma. Você deve desmarcar como comentário quaisquer idiomas adicionais que desejar instalar. O idioma inglês é mandatório e é sempre selecionado.

CLIENT_IMPORT_PROFILE

Especifica um nome de arquivo com um caminho completo para um perfil exportado pelo comando db2cfexp. O perfil contém parâmetros relacionados à instância.

REBOOT

Apenas sistemas operacionais Windows. Especifica se o sistema deve ser reiniciado quando a instalação ou desinstalação estiver concluída. O padrão é NO.

As opções são:

- YES
- NO

KILL_PROCESSES

Apenas sistemas operacionais Windows. Se você tiver uma versão existente do DB2 que esteja em execução e esta palavra-chave estiver configurada como YES, ela terminará os processos do DB2 em execução sem prompt.

As opções são:

- YES
- NO

NEW_CONTACT

Especifica se o contato do endereço de e-mail na lista de notificações e de contatos é novo ou existente. O endereço de e-mail não precisará ser fornecido se houver um endereço de e-mail existente. Em sistemas operacionais Linux ou UNIX, esta palavra-chave é válida apenas para a instalação root.

As opções são:

- YES
- NO

Esta palavra-chave é opcional. Se a palavra-chave não for especificada, por padrão, o contato será considerado como um novo contato.

DB2_OLEDB_GUID

Apenas sistemas operacionais Windows. Utilize esta palavra-chave para digitar o GUID utilizado por aplicativos do DB2 utilizando OLEDB. Se esta palavra-chave não for especificada, ela será gerada.

CREATE_DAS

Apenas sistemas operacionais Windows. Especifica se o DAS será criado ou não.

As opções são:

- YES
- NO

REMOVE_DAS

Apenas sistemas operacionais Windows. Especifica se o DAS será excluído ou não. Esta palavra-chave é válida apenas durante uma desinstalação silenciosa utilizando o comando db2unins -u.

As opções são:

- YES
- NO

A palavra-chave **REMOVE_DAS** só será examinada na seguinte situação:

- existe mais de uma cópia do DB2 no sistema e,
- O DAS está configurado e ativo na cópia do DB2 que está sendo removida.

Neste caso, após a desinstalação, outras cópias do DB2 que requerem a utilização de um DAS não funcionarão corretamente. Para corrigir o problema, utilize o comando `dasupdt` para mover o DAS para outra cópia do DB2.

Quando a palavra-chave **REMOVE_DAS** estiver configurada para YES e as condições especificadas acima forem atendidas, a desinstalação sempre removerá o DAS ao remover a cópia atual do DB2. Quando a palavra-chave **REMOVE_DAS** estiver configurada para NO e as condições especificadas acima forem atendidas, a desinstalação irá falhar.

Configurações do DB2 Administration Server

Para ativar qualquer uma das seguintes definições do DAS, remova o * (desmarque como comentário): Esta configuração é aplicável para ambientes Windows, Linux e UNIX, mas em sistemas operacionais Linux ou UNIX, esta palavra-chave é válida para a instalação root apenas.

- Em sistemas operacionais Linux ou UNIX:
 - *DAS_USERNAME = dasuser
 - *DAS_PASSWORD = dasp
 - *DAS_GID = 100
 - *DAS_UID = 100
 - *DAS_GROUP_NAME = dasgroup
 - *DAS_SMTP_SERVER = jsmith.torolab.ibm.com
- Em sistemas operacionais Windows:
 - *DAS_USERNAME = dasuser
 - *DAS_DOMAIN = domain
 - *DAS_PASSWORD = dasp
 - *DAS_SMTP_SERVER = jsmith.torolab.ibm.com

Você também pode especificar LOCALSYSTEM como um ID do usuário válido que não requer uma senha. O ID do usuário LOCALSYSTEM está disponível para todos os produtos, exceto para o DB2 Enterprise Server Edition.

As opções abaixo especificam onde a lista de contatos do DAS será mantida. Em sistemas operacionais Linux ou UNIX, essas opções são válidas para a instalação root apenas. Se a lista de contatos for remota, você deverá especificar o nome do usuário e a senha que têm autoridade para incluir um contato no sistema.

- *DAS_CONTACT_LIST = LOCAL ou REMOTE (DEFAULT = LOCAL)
- *DAS_CONTACT_LIST_HOSTNAME = hostname
- *DAS_CONTACT_LIST_USERNAME = username
- *DAS_CONTACT_LIST_PASSWORD = password

Especificações especiais da instância

Utiliza a seção da instância e não o nome da instância. A seção de instância deve existir no arquivo de resposta.

- Sistemas operacionais Windows:
 - **DEFAULT_INSTANCE** - Esta é a instância padrão.

- Sistemas operacionais Linux ou UNIX:
 - Nenhum

Especificações da instância

Para instalações raiz, você pode utilizar o arquivo de resposta para criar quantas instâncias desejar. Para criar uma nova instância, você deve especificar uma seção da instância usando a palavra-chave **INSTANCE**. Quando isso tiver sido feito, todas as palavras-chave que contiverem o valor especificado em **INSTANCE** como um prefixo pertencerão àquela instância. Em sistemas operacionais Windows, você pode especificar **LOCALSYSTEM** como um ID do usuário válido que não exige uma senha. O ID do usuário **LOCALSYSTEM** está disponível para todos os produtos, exceto para o DB2 Enterprise Server Edition.

A seguir exemplos de especificações de instância para sistemas operacionais Windows, Linux e UNIX:

- Em sistemas operacionais Linux ou UNIX:

```
*INSTANCE=DB2_INSTANCE
*DB2_INSTANCE.NAME = db2inst1
*DB2_INSTANCE.TYPE = ESE
*DB2_INSTANCE.PASSWORD = PASSWORD
    (válido apenas para instalação raiz)
*DB2_INSTANCE.UID = 100
    (válido apenas para instalação raiz)
*DB2_INSTANCE.GID = 100
    (válido apenas para instalação raiz)
*DB2_INSTANCE.GROUP_NAME = db2grp1
    (válido apenas para instalação raiz)
*DB2_INSTANCE.HOME_DIRECTORY = /home/db2inst1
    (válido apenas para instalação raiz)
*DB2_INSTANCE.SVCENAME = db2cdb2inst1
*DB2_INSTANCE.PORT_NUMBER = 50000
*DB2_INSTANCE.FCM_PORT_NUMBER = 60000
    (válido apenas para instalação raiz)
*DB2_INSTANCE.MAX_LOGICAL_NODES = 4
    (válido apenas para instalação raiz)

*DB2_INSTANCE.AUTOSTART = YES
*DB2_INSTANCE.START_DURING_INSTALL = YES
*DB2_INSTANCE.FENCED_USERNAME = USERNAME
    (válido apenas para instalação raiz)
*DB2_INSTANCE.FENCED_PASSWORD = PASSWORD
*DB2_INSTANCE.FENCED_UID = 100
*DB2_INSTANCE.FENCED_GID = 100
*DB2_INSTANCE.FENCED_GROUP_NAME = db2grp1
*DB2_INSTANCE.FENCED_HOME_DIRECTORY = /home/db2inst1
*DB2_INSTANCE.CONFIGURE_TEXT_SEARCH = YES
*DB2_INSTANCE.TEXT_SEARCH_HTTP_SERVICE_NAME = db2j_DB2_INSTANCE
    (válido apenas para instalação raiz)
*DB2_INSTANCE.TEXT_SEARCH_HTTP_PORT_NUMBER = 55000
```

- Na plataforma Windows:

```
*INSTANCE = DB2_INSTANCE
*DB2_INSTANCE.NAME = db2inst1
*DB2_INSTANCE.DEFAULT_INSTANCE = db2inst1
*DB2_INSTANCE.TYPE = ESE
*DB2_INSTANCE.PASSWORD = PASSWORD

*DB2_INSTANCE.AUTOSTART = YES
*DB2_INSTANCE.START_DURING_INSTALL = YES
*DB2_INSTANCE.SVCENAME = db2cdb2inst1
*DB2_INSTANCE.PORT_NUMBER = 50000
*DB2_INSTANCE.FCM_PORT_NUMBER = 60000
*DB2_INSTANCE.MAX_LOGICAL_NODES = 4
```

```
*DB2_INSTANCE.CONFIGURE_TEXT_SEARCH = YES
*DB2_INSTANCE.TEXT_SEARCH_HTTP_SERVICE_NAME = db2j_DB2_INSTANCE
*DB2_INSTANCE.TEXT_SEARCH_HTTP_PORT_NUMBER = 55000
```

Nota: A palavra-chave **START_DURING_INSTALL** determina se a instância é iniciada após a instalação. A palavra-chave **AUTOSTART** determina se a instância é auto-inicializada após a reinicialização do sistema. Se **START_DURING_INSTALL** não for especificado, **AUTOSTART** também determinará se a instância será iniciada após a instalação.

Database Section

Estas palavras-chave podem ser utilizadas para fazer com que a instalação crie ou catalogue um banco de dados na máquina que estiver sendo instalada.

```
DATABASE = DATABASE_SECTION
DATABASE_SECTION.INSTANCE = db2inst1
DATABASE_SECTION.DATABASE_NAME = MYDB
DATABASE_SECTION.LOCATION = LOCAL
DATABASE_SECTION.ALIAS = MYDB
DATABASE_SECTION.USERNAME = username
DATABASE_SECTION.PASSWORD = password
```

* essas palavras-chave são utilizadas apenas para bancos de dados REMOTOS que estão sendo catalogados

```
DATABASE_SECTION.SYSTEM_NAME = hostname
DATABASE_SECTION.SVCENAME = db2c_db2inst1
```

TOOLS_CATALOG_DATABASE

Em sistemas operacionais Linux ou UNIX, esta palavra-chave é válida apenas para a instalação root. Essa palavra-chave especifica o banco de dados a ser utilizado para armazenar o catálogo de ferramentas. O valor para essa palavra-chave deverá ser uma das palavras-chave da seção do banco de dados que foi especificada no arquivo de resposta.

```
*TOOLS_CATALOG_DATABASE = DATABASE_SECTION
```

TOOLS_CATALOG_SCHEMA

Para definir o esquema do catálogo de ferramentas, remova a marca de comentário * da seguinte palavra-chave:

```
*TOOLS_CATALOG_SCHEMA = toolscat_schema
```

Em sistemas operacionais Linux ou UNIX, esta palavra-chave é válida apenas para a instalação root.

Contact Section

Estas palavras-chave definem uma seção de contato que será criada pelo processo de instalação se a mesma já não existir. As notificações de Funcionamento para a instância que será especificada serão enviadas para esse contato.

```
CONTACT = contact_section
contact_section.NEW_CONTACT = YES
contact_section.CONTACT_NAME = contact name
contact_section.INSTANCE = DB2_INSTANCE
contact_section.EMAIL = Email address
contact_section.PAGER = NO
```

Em sistemas operacionais Linux ou UNIX, esta palavra-chave é válida apenas para a instalação root.

Seção de Configurações do Centro de Informações do DB2

O local padrão para acessar a documentação do DB2 é o Web site da IBM.

Edite esta seção apenas se desejar acessar a documentação do DB2 a partir de um local diferente, como seu computador local ou um servidor intranet.

As opções abaixo especificam o nome do host e número da porta em que o servidor do Centro de Informações está instalado e o nome do serviço e o número da porta que o serviço do servidor do Centro de Informações utiliza.

```
*DB2_DOCHOST = hostname
*DB2_DOCPORT = 1024-65535*DB2_ECLIPSEIC_SVCENAME = db2icv95
*DB2_ECLIPSEIC_PORT = 51000
```

DB2_ECLIPSEIC_SVCENAME e **DB2_ECLIPSEIC_PORT** são válidas apenas para a instalação do *Centro de Informações do DB2*.

Seção de Segurança Estendida

Apenas sistemas operacionais Windows. Estas palavras-chave definem uma seção de segurança.

```
*DB2_EXTSECURITY          = YES
*DB2_ADMINGROUP_NAME     = DB2ADMNS
*DB2_USERSGROUP_NAME     = DB2USER   *DB2_ADMINGROUP_DOMAIN   = BLANK
*DB2_USERSGROUP_DOMAIN   = BLANK
```

Nenhuma Opção de Configuração

Apenas sistemas operacionais Windows. Esta palavra-chave lhe dá a opção de instalar um produto de banco de dados DB2 com a configuração obrigatória somente. A instância do DB2 deve ser criada manualmente. O padrão é NO.

```
*NO_CONFIG = NO
```

As opções são:

- YES
- NO

Query Patroller

Estas palavras-chave podem ser utilizadas para instalar o Query Patroller.

```
QUERY_PATROLLER_DATABASE = databas1
databas1.QP_CONTROL_TABLESPACE = db2qpControlTableS
databas1.QP_CONTROL_DBPARTITIONGROUP = db2qpControlDBPGrp
databas1.QP_CONTROL_DBPARTITIONNUM = 0,1,2,...,999
databas1.QP_CONTROL_PATH = any valid path
databas1.QP_CONTROL_DMS = NO
databas1.QP_CONTROL_DMS_CONTAINER = FILE
databas1.QP_CONTROL_DMS_NUMPAGES = any non-negative integer
databas1.QP_RESULT_TABLESPACE = db2qpResultTableS
databas1.QP_RESULT_DBPARTITIONGROUP = db2qpResultDBPGrp
databas1.QP_RESULT_DBPARTITIONNUM = 0,1,2,...,999
databas1.QP_RESULT_PATH = any valid path
databas1.QP_RESULT_DMS = NO
databas1.QP_RESULT_DMS_CONTAINER = FILE
databas1.QP_RESULT_DMS_NUMPAGES = any non-negative integer
databas1.QP_REPLACE = YES
```

Em sistemas operacionais Windows apenas, as seguintes palavras-chave adicionais para o Query Patroller Server User Information são necessárias:

```
*QP_USERNAME
*QP_DOMAIN
*QP_PASSWORD
```

Arquivo de Configuração db2rfe

Palavras-chave para o arquivo de configuração db2rfe

Utilize as seguintes palavras-chave para selecionar recursos e configurações para criar o arquivo de configuração db2rfe:

INSTANCENAME

Especifica o nome de usuário que possui apenas a instalação não-raiz.

Nota: Não transforme a palavra-chave **INSTANCENAME** em comentário. Esta é uma palavra-chave necessária.

SET_ULIMIT

Apenas AIX. Para outros sistemas operacionais, consulte a documentação do sistema para configurá-lo manualmente. Em AIX, quando esta palavra-chave é configurada para YES, o comando db2rfe configura os parâmetros dos dados permanentes e temporários para ilimitado, o tamanho do arquivo permanente e temporário para ilimitado, e configura o parâmetro nofile permanente e temporário para 65536.

As opções são:

- YES
- NO

O padrão é NO.

ENABLE_DB2_ACS

Apenas AIX, Linux no AMD64/EM64T e Linux no POWER. Ativa o DB2 ACS (Advanced Copy Services). O valor padrão é NO.

As opções são:

- NO
- YES

ENABLE_HA

Especifica o suporte de Alta Disponibilidade utilizando o IBM Tivoli System Automation for Multiplatform Base Component. O valor padrão é NO.

As opções são:

- NO
- YES

ENABLE_OS_AUTHENTICATION

Especifica o suporte de autenticação do sistema operacional para conexão com o banco de dados. O valor padrão é NO.

As opções são:

- NO
- YES

RESERVE_REMOTE_CONNECTION

Reserva serviço para uma conexão remota. O valor padrão é NO.

As opções são:

- NO
- YES

Nota:

1. Se o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados **svcname** tiver um valor e as palavras-chaves **SVCENAME** ou **SVCEPORT** também forem fornecidas no arquivo de configuração, todos os três valores deverão corresponder.
2. Se o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados **svcname** tiver um valor e a palavra-chave **SVCENAME** ou **SVCEPORT** não for fornecida, o o `port_number` ou o `service_name` de **svcname** será usado com um `service_name` ou `port_number` gerados respectivamente.
3. Se o parâmetro de configuração do gerenciador de banco de dados **svcname** não for configurado e nem as palavras-chave **SVCENAME** e **SVCEPORT** forem fornecidas, um nome de serviço e número de porta padrão serão gerados e reservados.

SVCENAME

Usado com a palavra-chave **RESERVE_REMOTE_CONNECTION**. Especifica o nome do serviço de uma conexão remota. Esta palavra-chave está limitada a 14 caracteres.

SVCEPORT

Usado com a palavra-chave **RESERVE_REMOTE_CONNECTION**. Especifica um número de porta de uma conexão remota no intervalo de 1024 - 65535.

RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION

Reserva a entrada de serviço para a porta utilizada pelo DB2 Text Search. O valor padrão é NO.

As opções são:

- NO
- YES

SVCENAME_TEXT_SEARCH

Usado com a palavra-chave **RESERVE_REMOTE_CONNECTION**. Especifica o nome do serviço da entrada de serviço para a porta utilizada pelo DB2 Text Search. Esta palavra-chave está limitada a 14 caracteres.

SVCEPORT_TEXT_SEARCH

Usado com a palavra-chave **RESERVE_REMOTE_CONNECTION**. Especifica um número de porta da entrada de serviço para a porta utilizada pelo DB2 Text Search.

Incorporando a Imagem de Instalação do DB2 (Linux e UNIX)

Em plataformas Linux e UNIX, você pode incorporar uma imagem de instalação do DB2 na imagem de instalação de seu próprio aplicativo. Ao instalar um produto DB2 utilizando um arquivo de resposta com a palavra-chave interativa especificada, as informações relacionadas à instalação, como progresso ou prompts são fornecidas em um formato facilmente analisado por seu aplicativo.

Para empacotar uma imagem de instalação do DB2 em seu próprio aplicativo:

1. Copie o programa de amostra do DB2, localizado no db2/samples/, em um diretório de trabalho. Os programas de amostra são fornecidos em C e Java. Os subdiretórios C e Java contêm um programa de amostra e um arquivo leia-me.
 2. Construa o programa de amostra utilizando o makefile fornecido ou um compilador compatível.
 3. Modifique o arquivo de resposta para especificar a palavra-chave INTERACTIVE=MACHINE.
 4. Utilizando o programa de amostra, inicie a instalação do DB2 a partir do seu diretórios de trabalho.
 - Em um aplicativo de instalação baseado em C, digite:

```
./InstallTester image -r response_file
```
 - Em um aplicativo de instalação baseado em Java, digite:

```
java InstallTester image -r response_file
```
- em que
- *image* representa o local da imagem instalável do DB2 na qual o comando db2setup ou o comando db2_install está localizado
 - *response_file* especifica o caminho e o nome do arquivo completos dos arquivo de resposta que serão utilizados.

Exportando e Importando um Perfil

As informações de configuração podem ser exportadas para outra instância da estação de trabalho do DB2. Se você não utilizou um perfil de configuração quando instalou o produto DB2 utilizando o arquivo de resposta criado pelo gerador de arquivo de resposta, poderá criar um arquivo de configuração e importá-lo para outra estação de trabalho.

1. Para criar um perfil de configuração, digite o comando db2cfexp especificando o nome completo do arquivo de exportação de destino. O perfil resultante contém apenas informações de configuração associadas à instância de banco de dados DB2 atual.
2. Para importar o perfil de configuração, você pode:
 - Utilizar o comando db2cfimp
 - Utilizar um arquivo de resposta removendo o comentário da palavra-chave DB2.CLIENT_IMPORT_PROFILE e especificando o nome *filename* como o arquivo de exportação

Nota: Também é possível utilizar o CA (Assistente de Configuração) para exportar e importar um perfil de configuração.

Parando Processos do DB2 Durante uma Instalação Interativa (Windows)

Se estiver instalando uma nova cópia do DB2 sobre uma cópia existente do DB2, será recomendável parar os processos do DB2 da cópia do DB2 antes de prosseguir. É necessário ter muito cuidado ao parar processos ativos do DB2, porque o término de um processo do DB2 pode causar a perda de dados.

Para reduzir o risco de perda de dados, é recomendável emitir o comando db2stop para cada instância.

A seguir está a descrição de como parar processos do DB2.

1. Para uma instalação interativa, para parar os processos do DB2 em execução, especifique a opção /F para o comando setup. A opção /F pára o processo em execução e a mensagem e o prompt não são exibidos.
2. Além disso, os serviços do DB2 podem ser visualizados na Janela Serviços para assegurar que eles tenham sido parados.

Parando Processos do DB2 Durante uma Instalação de Arquivo de Resposta (Windows)

Se qualquer um dos processos do DB2 estiver em execução quando o comando setup do DB2 for emitido, a instalação não poderá ocorrer.

É necessário parar os processos do DB2 para que a instalação possa prosseguir. É necessário ter muito cuidado ao parar processos ativos do DB2, porque o término de um processo do DB2 pode causar a perda de dados. O procedimento a seguir descreve como parar esses processos.

Para reduzir o risco de perda de dados, é recomendável emitir o comando db2stop para cada instância e fechar os aplicativos que estejam acessando dados do DB2.

Para uma instalação do arquivo de resposta, é possível utilizar qualquer um dos seguintes métodos para parar processos ativos do DB2. Se você especificar qualquer uma destas opções, os processos ativos do DB2 serão parados antes de a instalação prosseguir.

- Especifique a opção /F para o comando setup.
- Defina a palavra-chave KILL_PROCESSES em YES (o padrão é NO).

Capítulo 11. Alterando Edições do Produto DB2

Deslocando-se entre Produtos de Banco de Dados DB2 (Linux e UNIX)

É possível se deslocar de uma edição de produto de banco de dados DB2 para outra (ou de uma cópia do DB2 para outra) e preservar todas as informações da instalação original do produto de banco de dados DB2. Por exemplo, é possível se deslocar do DB2 Workgroup Server Edition para o DB2 Enterprise Server Edition.

Antes de Iniciar

Seu sistema deve estar em conformidade com os pré-requisitos do sistema para a edição do produto de banco de dados DB2 que você está instalando.

Sobre Esta Tarefa

Tome cuidado ao emitir o comando `db2_deinstall`. Se você emitir o comando sem especificar as opções de comando apropriadas, pode remover todos os componentes do produto de banco de dados DB2.

Essas instruções aplicam-se somente quando se alterna entre a mesma versão de um produto de banco de dados DB2.

Procedimento

Para se deslocar entre os produtos de banco de dados DB2:

1. Conclua a instalação do produto de banco de dados DB2 para a nova edição.
Não é necessário criar uma nova instância. Instâncias existentes podem ser reconfiguradas emitindo-se os comandos `db2iupdt` ou `db2nrupdt` quando a instalação for concluída.
2. Inclua o arquivo de licença para o novo produto de banco de dados, emitindo o comando `db2licm`.

```
db2licm -a LicenseFile
```

O arquivo de licença está localizado no diretório `db2/license` no CD de ativação do produto.

3. Obtenha uma lista de nomes de todas as instâncias em seu sistema utilizando o comando `db2ilist`:

```
DB2DIR/db2ilist
```

onde `DB2DIR` representa o local onde o produto de banco de dados DB2 original está instalado. Por padrão, é `/opt/ibm/db2/V9.5` no Linux e `/opt/IBM/db2/V9.5` nos sistemas operacionais UNIX.

4. Pare quaisquer das instâncias em execução.
5. Para reconfigurar as instâncias, emita os seguintes comandos:
 - `db2iupdt` para cada instância raiz
 - `db2nrupdt` para a instância não-raiz.

Por exemplo:

```
DB2DIR/bin/db2iupdt InstanceName
```

onde *DB2DIR* representa o local onde o novo produto de banco de dados DB2 está instalado e *InstanceName* representa o nome da instância.

6. Remova a licença do produto de banco de dados DB2 original emitindo o comando `db2licm`.
 - a. Emita o comando `db2licm -l` para localizar o valor *product-identifier* do produto de banco de dados DB2 original.
 - b. Emita o comando a seguir para remover a licença:
`db2licm -r product-identifier`
 - c. Emita o comando `db2licm -l` e verifique o valor da data de expiração. Se o produto de banco de dados DB2 original não tiver uma data de expiração igual a *Expírada*, repita o comando `db2licm -r` até ter removido todas as licenças do produto de banco de dados DB2.
7. Remova a assinatura do produto de banco de dados DB2 original:
 - a. Localize a assinatura do produto emitindo o comando `db2ls`:
`db2ls -q -a -b DB2DIR`

onde *DB2DIR* representa o local onde o novo produto de banco de dados DB2 está instalado.

Você verá assinaturas do produto para os produtos de banco de dados DB2 antigos e novos. Por exemplo, `EXPRESS_PRODUCT_SIGNATURE` ou `WSE_PRODUCT_SIGNATURE`.
 - b. Remova a assinatura do produto antigo emitindo o comando `db2_deinstall`:
`DB2DIR/install/db2_deinstall -F product_signature`

onde *DB2DIR* representa o local onde o novo produto de banco de dados DB2 está instalado. Você não verá mais a assinatura do produto antigo na saída do comando `db2ls`.
8. (Opcional) Desinstale o produto de banco de dados DB2 original.

Resultados

Quando essas etapas forem concluídas, suas instâncias são configuradas para execução na nova instalação do produto de banco de dados DB2.

Deslocando-se entre Produtos de Banco de Dados DB2 (Windows)

É possível se deslocar de um produto de banco de dados DB2 para outro (ou de uma cópia do DB2 para outra) e preservar todas as informações da instalação original do produto de banco de dados DB2. Por exemplo, você pode fazer upgrade do DB2 Workgroup Server Edition para o DB2 Enterprise Server Edition.

Antes de Iniciar

Seu sistema deve estar em conformidade com os pré-requisitos do sistema para o novo produto de banco de dados DB2 que você está instalando.

Se havia algum fix pack instalado no produto de banco de dados DB2 original, você deveria obter a imagem para esse nível de fix pack e instalá-lo diretamente, em vez de instalar o produto de banco de dados DB2 e, em seguida, aplicar o fix pack. A razão para isso é que cada imagem de fix pack do DB2 é uma imagem de atualização completa.

Sobre Esta Tarefa

Essas instruções se aplicam somente quando os produtos de banco de dados DB2 antigo e novo compartilham o mesmo nível de versão (por exemplo, Versão 9.5).

Procedimento

Para se deslocar entre os produtos de banco de dados DB2:

1. Efetue logon como usuário com acesso de administrador.
2. Pare todos os processos e serviços do DB2.
3. Insira o DVD do produto de banco de dados DB2 para a nova edição que você está instalando na unidade. O painel de ativação do produto de banco de dados IBM DB2 será aberto.
4. O assistente de configuração do produto de banco de dados DB2 determinará o idioma do sistema e iniciará o programa de configuração para esse idioma. Para iniciar manualmente o assistente de configuração do produto de banco de dados DB2:

- a. Clique em **Iniciar** e selecione a opção **Executar**.
- b. No campo **Abrir**, digite o seguinte comando:

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

onde *x* representa sua unidade de DVD e *language* é o identificador de território para seu idioma, por exemplo, EN para inglês.

Se o sinalizador */i* não estiver especificado, o programa de instalação executará o idioma padrão do sistema operacional.

Clique em **OK**.

5. Escolha **Trabalhar com Existente** para iniciar a instalação e continuar seguindo os prompts do programa de configuração. A ajuda on-line está disponível para guiá-lo através dessas etapas. Para chamar a ajuda on-line, clique em **Ajuda** ou pressione **F1**. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para encerrar a instalação.
6. Inclua o arquivo de licença para o novo produto de banco de dados DB2, emitindo o comando db2licm.

```
db2licm -a LicenseFile
```

O arquivo de licença está localizado no diretório db2\license no CD de ativação do produto.

7. Remova a licença do produto de banco de dados DB2 original emitindo o comando db2licm.
 - a. Emita o comando db2licm -l para localizar o valor *product-identifier* do produto de banco de dados DB2 original.
 - b. Emita o comando a seguir para remover a licença:

```
db2licm -r product-identifier
```
 - c. Emita o comando db2licm -l e verifique o valor da data de expiração. Se o produto de banco de dados DB2 original não tiver uma data de expiração igual a *Expirada*, repita o comando db2licm -r até todas as licenças do produto de banco de dados DB2 original serem removidas.
8. Remova o produto de banco de dados DB2 utilizando a janela do Painel de Controle Incluir ou Remover Programas de Controle.
9. Quando o produto de banco de dados DB2 original estiver completamente desinstalado, ative novamente o servidor de administração e os serviços utilizando o comando db2start ou a janela Serviços do Painel de Controle.

Resultados

Quando essas etapas forem concluídas, suas instâncias são configuradas para execução na nova instalação do produto de banco de dados DB2.

Parte 2. Métodos de Instalação que Requerem Configuração Manual (Linux e UNIX)

É recomendável instalar produtos e recursos do DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2 ou um arquivo de resposta.

O Assistente de Configuração do DB2 fornece uma interface gráfica fácil de utilizar com ajuda de instalação, criação de usuário e de grupo, configuração de protocolo e criação de instância.

Uma instalação do arquivo de resposta fornece as mesmas vantagens que o assistente de Configuração do DB2, mas sem a interface gráfica. Além disso, utilizando um arquivo de resposta, você pode tirar vantagem de recursos de configuração avançados, como configuração de parâmetros de configuração do gerenciador de banco de dados individuais ou configuração de variáveis de registro do perfil.

Se você não desejar estes métodos de instalação, poderá instalar produtos, recursos e componentes do DB2 em sistemas operacionais Linux e UNIX suportados, utilizando métodos que requerem configuração manual:

- O comando `db2_install` para produtos DB2, ou o comando `doce_install` para o Centro de Informações do DB2
- Implementação do arquivo de carga útil

Com cada um destes dois métodos, a configuração manual será necessária após a implementação de arquivos do produto.

Pré-requisitos

Consulte a documentação da instalação para o produto DB2 específico que você deseja instalar. Por exemplo, se desejar instalar o DB2 Enterprise Server Edition, consulte a documentação *Quick Beginnings for DB2 Servers* para rever os pré-requisitos de instalação e outras informações de configuração importantes.

Restrições

Não é possível instalar produtos ou recursos do DB2 em sistemas operacionais Windows utilizando o comando `db2_install` ou o método de arquivo de carga útil. Em sistemas operacionais Windows, os produtos e recursos do DB2 podem ser instalados apenas utilizando o Assistente de Configuração do DB2 ou um arquivo de resposta.

Em sistemas operacionais Linux ou UNIX suportados, não é possível instalar um produto ou recurso do DB2 utilizando o utilitário de instalação nativo do sistema operacional (ou seja, `rpm`, `SMIT`, `swinstall` ou `pkgadd`). Os scripts existentes que contêm um utilitário de instalação nativo utilizado para interface e consulta com instalações do DB2 precisarão ser alterados.

Selecione um método de instalação:

- Capítulo 12, “Instalando um produto DB2 utilizando o comando `db2_install` ou `doce_install` (Linux e UNIX)”, na página 135

- Capítulo 13, “Instalando os produtos DB2 com arquivos de carga útil (Linux e UNIX)”, na página 139

Capítulo 12. Instalando um produto DB2 utilizando o comando `db2_install` ou `doce_install` (Linux e UNIX)

Antes de Iniciar

Antes de instalar os produtos e recursos do banco de dados DB2 ou o *Centro de Informações do DB2*:

- Você deve consultar a documentação da instalação para o produto específico do banco de dados DB2 que deseja instalar. Por exemplo, se desejar instalar o DB2 Enterprise Server Edition, então consulte a documentação do *Iniciação Rápida para DB2 Servers* para revisar os pré-requisitos de instalação e outras informações importantes de configuração.
- É possível instalar um produto do banco de dados DB2 utilizando a autoridade raiz ou não-raiz. Entretanto, não é possível utilizar o `doce_install` para instalar o *Centro de Informações do DB2* sob autoridade não-raiz.
- A imagem do produto DB2 deve estar disponível. É possível obter uma imagem de instalação do DB2 adquirindo um DVD físico do produto de banco de dados DB2 ou fazendo download de uma imagem de instalação a partir do Passport Advantage.

Sobre Esta Tarefa

O comando `db2_install` instala os produtos e recursos do banco de dados DB2 em sistemas operacionais suportados por Linux e UNIX.

O comando `doce_install` instala o *Centro de Informações do DB2* em sistemas operacionais suportados Linux e UNIX.

Você *não pode* instalar manualmente um produto ou recurso do banco de dados DB2 usando um utilitário de instalação nativo do sistema operacional como `rpm`, `SMIT`, `swinstall` ou `pkgadd`. Os scripts existentes que contêm um utilitário de instalação nativo utilizado para interface e consulta com instalações do DB2 precisarão ser alterados.

O comando `db2_install` não é suportado no DVD do Pacote de Idiomas Nacionais.

Somente uma cópia do *Centro de Informações do DB2* para a liberação atual pode ser instalada em seu sistema. O Centro de Informações não pode ser instalado no mesmo local onde um produto do banco de dados DB2 está instalado. Se você instalar o *Centro de Informações do DB2* em um sistema com um firewall e planeja permitir que outros sistemas acessem o *Centro de Informações do DB2*, você deverá abrir a porta na configuração do firewall.

Procedimento

Para instalar um produto ou recurso do banco de dados DB2 utilizando o comando `db2_install`, ou para instalar o *Centro de Informações do DB2* usando o comando `doce_install`:

1. Se você possuir um DVD físico do produto de banco de dados DB2, insira e monte o DVD apropriado ou acesse o sistema do arquivo onde a imagem de instalação foi armazenada.

2. Se você tiver transferido por download a imagem do produto DB2, você deve descompactar e descompactar arquivo tar do arquivo do produto.

- a. Descompacte o arquivo do produto:

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

Por exemplo,

```
gzip -d ese.tar.gz
```

- b. Descompacte o arquivo tar do produto:

Em sistemas operacionais Linux

```
tar -xvf product.tar
```

Por exemplo,

```
tar -xvf ese.tar
```

Em sistemas operacionais AIX, HP-UX e Solaris

```
guntar -xvf product.tar
```

Por exemplo,

```
guntar -xvf ese.tar
```

- c. Altere o diretório no diretório do produto:

```
cd product
```

Por exemplo,

```
cd ese
```

3. Digite o comando `./db2_install` ou `./doce_install`:

```
./db2_install -b DB2DIR -p productShortName -c NLPackLocation -L language... -n
```

onde:

- *DB2DIR* especifica o caminho onde o produto do banco de dados DB2 será instalado. Se o caminho não estiver especificado, você será solicitado a selecionar o caminho padrão ou a fornecê-lo. O caminho de instalação padrão é:

- para sistemas operacionais AIX, HP-UX ou Solaris: `/opt/IBM/db2/V9.5`
- para sistemas operacionais Linux: `/opt/ibm/db2/V9.5`

Se você fornecer o seu próprio caminho, deverá especificar o nome do caminho completo.

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

Nota: Para os produtos e componentes do banco de dados DB2 funcionarem juntos, eles devem estar instalados em um caminho único. Isso não deve ser confundido com a capacidade de instalar os produtos do banco de dados DB2 em múltiplos caminhos. Mas, para que produtos e componentes funcionem juntos, eles devem ser instalados no mesmo caminho e devem estar no mesmo nível de release.

- *productShortName* especifica o produto do banco de dados DB2 a ser instalado.

Este parâmetro não distingue maiúsculas e minúsculas e é obrigatório quando o parâmetro **-n** é especificado. O nome abreviado do produto (*productShortName*) pode ser encontrado no arquivo ComponentList.htm (sob o nome completo do produto) localizado no diretório /db2/*plat* de sua mídia, onde *plat* é o nome da plataforma na qual você está instalando. Você pode instalar um produto de cada vez.

- *NLPackLocation* especifica o local do Pacote de Idiomas Nacionais (NLPACK).
- *language* especifica o suporte ao idioma nacional. É possível instalar uma versão não em inglês de um produto do banco de dados DB2. No entanto, é necessário executar este comando a partir do DVD do produto, não do DVD do pacote de Idiomas Nacionais.

Por padrão, o idioma inglês é sempre instalado, portanto, o idioma inglês não precisa ser especificado. Quando for requerido mais de um idioma, este parâmetro será mandatório. Para indicar vários idiomas, especifique este parâmetro várias vezes. Por exemplo, para instalar francês e alemão, especifique **-L FR -L DE**.

- O parâmetro *n* indica um modo de instalação não interativo. Quando este parâmetro é especificado, **-b** e também **-p** devem ser especificados. Você só precisa especificar **-c** e **-L** se for aplicável.

Ao instalar o *Centro de Informações do DB2*, se você especificar um número de porta diferente do padrão, você pode receber o erro "O nome do serviço especificado está em utilização". Você pode corrigir este erro optando por utilizar o número de porta padrão ou especificando um nome de serviço diferente.

O que fazer a seguir

Depois da instalação, você deve configurar manualmente o servidor do banco de dados DB2. As tarefas incluem a criação e configuração de usuário e de instância.

Capítulo 13. Instalando os produtos DB2 com arquivos de carga útil (Linux e UNIX)

Esta tarefa descreve como instalar os produtos, componentes e recursos do banco de dados DB2 a partir dos arquivos de carga útil do DB2. Este não é um método recomendado para instalação. É recomendado que você utilize o assistente de Configuração do DB2 ou o método do arquivo de resposta.

Antes de Iniciar

Antes de implementar os arquivos de carga útil do DB2:

- Revise os pré-requisitos de instalação e assegure-se de que os requisitos sejam atendidos.
- Assegure-se de que as dependências do DB2 sejam atendidas. Ao revisar os pré-requisitos de instalação, tome nota de quaisquer produtos do banco de dados DB2 que devam ser instalados um com o outro. Em seguida, assegure-se de implementar o arquivo tar.gz para um produto, bem como todos os arquivos tar.gz para os produtos necessários.
- Obtenha os arquivos de carga útil, que estão contidos no DVD do produto do banco de dados DB2, ou que podem ser transferidos por download a partir do IBM Passport Advantage: <http://www-306.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/>.

Restrições

Você *não pode* instalar manualmente um produto, componente ou recurso do banco de dados DB2, utilizando um utilitário de instalação nativo do sistema operacional como rpm, SMIT, swinstall ou pkgadd.

Procedimento

Para instalar os produtos, componentes e recursos do banco de dados DB2 a partir dos arquivos de carga útil do DB2:

1. Para instalações raiz, efetue logon como usuário raiz. Para instalações não-raiz, efetue logon com o ID do usuário que deve ser o proprietário da instalação do DB2.
2. Insira e monte o DVD apropriado ou acesse o sistema de arquivo no qual a imagem de instalação está armazenada.
3. Localize o componente do DB2 que você deseja instalar. Cada DVD do produto de banco de dados DB2 fornece um arquivo que lista os componentes disponíveis para instalação. A lista de componentes está em um arquivo chamado ComponentList.htm e está localizada no diretório `/db2/platform` em seu DVD, em que *platform* é a plataforma na qual está sendo feita a instalação.
4. Descompacte o arquivo de carga útil.

Nota: Para os produtos e componentes do banco de dados DB2 funcionarem juntos, eles devem estar instalados em um caminho único. Isso não deve ser confundido com a capacidade de instalar os produtos do banco de dados DB2 em múltiplos caminhos. Mas, para que os produtos e os componentes funcionem juntos, eles devem ser instalados no mesmo caminho e devem estar no mesmo nível de release. Se um componente tiver pré-requisitos, consulte o

arquivo *DB2DIR/.metadata/COMPONENT/prereqs* dentro de cada carga útil para ver quais são os pré-requisitos. Se algum componente necessário estiver ausente, essa funcionalidade não funcionará.

Para descompactar o arquivo de carga útil, execute o comando adequado:

- Para AIX, HP-UX ou Solaris:

```
cd DB2DIR  
gunzip -c /dvd/db2/platform/FILES/filename.tar.gz | tar -xvf -
```

- Para Linux:

```
cd DB2DIR  
tar xzvf /dvd/db2/platform/FILES/filename.tar.gz
```

em que

- *DB2DIR* é o nome do caminho completo no qual você está instalando:
 - Para instalações não-raiz, *DB2DIR* deve ser *\$HOME/sqllib*. Este diretório deve estar vazio
 - Para instalações raiz, o caminho padrão é:
 - /opt/IBM/db2/V9.5 para AIX, HP-UX ou Solaris
 - /opt/ibm/db2/V9.5 para Linux

Se você optar por não utilizar o caminho padrão, poderá especificar um caminho de instalação diferente.

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
- *dvd* representa o ponto de montagem do DVD do DB2.
 - *filename* é o nome do componente do DB2 que está sendo instalado.

5. Para assegurar que o caminho da procura da biblioteca incorporada em cada arquivo executável e de biblioteca do DB2 utilize o caminho da instalação, execute o seguinte comando:

```
DB2DIR/install/db2chgpath
```

em que *DB2DIR* é o nome do caminho completo no qual você está instalando.

Notas importantes:

- Depois de executar o comando *db2chgpath*, os arquivos de programa não poderão ser movidos.
 - Se você instalar recursos adicionais no mesmo caminho em um momento subseqüentes, deverá executar o comando *db2stop* e executar novamente o comando *db2chgpath*.
6. Para instalações raiz, você pode criar uma instância do DB2 nesse momento utilizando o comando *db2icrt*. Se não houver necessidade de criar uma instância, você deverá executar pelo menos o comando *db2ilist*. O comando *db2icrt* ou o comando *db2ilist* deve ser executado nesse momento, porque um efeito lateral de executar o comando é que a instalação é registrada com o registro global.
 7. Para instalações não-raiz, execute *\$HOME/sqllib/db2nrcfg* para configurar a instância não-raiz.
 8. Configure o utilitário *db2ls*. O utilitário *db2ls* permite consultar informações sobre as cópias instaladas do DB2. Para configurar o utilitário *db2ls*:

- a. Determine qual cópia do DB2 é a mais atualizada executando o seguinte comando:

```
db2greg -dump
```

Uma saída como a seguinte será exibida:

```
S,DB2,9.5.0.0,/opt/ibm/copy1,-,,0,,,1159464765,0  
S,DB2,9.5.0.1,/opt/ibm/copy2,,,1,0,,,1159466596,0
```

Na saída da amostra, 9.5.0.1 na segunda linha indica que copy2 está em um nível mais alto do que copy1, que está em 9.5.0.0.

- b. Verifique /usr/local/bin para ver se existe um link para db2ls. Se existir, verifique para qual cópia do DB2 ele aponta.
- c. Se alguma das seguintes condições for verdadeira, crie um link para **/opt/ibm/latest_copy/install/db2ls** no diretório /usr/local/bin (em que *latest_copy* é a cópia do DB2 com o nível mais alto):
- /usr/local/bin/db2ls não existe
 - /usr/local/bin/db2ls existe, mas aponta para uma cópia instalada do DB2 que não é a cópia mais atualizada no sistema
9. Configure o monitor de falha do DB2 no /etc/inittab executando o comando db2fmcu, que está disponível em uma instalação do servidor. Por exemplo:
- ```
DB2DIR/bin/db2fmcu -u -p /etc/inittab
```

em que *DB2DIR* é o nome do caminho completo no qual você está instalando.

10. Para instalações não-raiz, depois que o produto do banco de dados DB2 estiver instalado, será necessário abrir uma nova sessão de login para utilizar a instância do DB2 não-raiz. Como uma alternativa, será possível utilizar a mesma sessão de login se você fornecer o ambiente da instância do DB2 com *\$HOME/sqllib/db2profile* (para usuários Bourne shell e Korn shell) ou *\$HOME/sqllib/db2chsrc* (para usuários não-C shell), onde *\$HOME* é o diretório home do usuário não-raiz.

### O que fazer a seguir

Depois da implementação da carga útil, existem tarefas adicionais de configuração manual que devem ser executadas.



---

## Capítulo 14. Configurando Manualmente Servidores DB2 Após a Instalação

Esta tarefa fornece etapas para a configuração manual de um servidor DB2 após a instalação do servidor utilizando o comando `db2_install` ou o método de implementação de arquivo de carga útil em sistemas operacionais Linux e UNIX suportados.

Esta tarefa não se aplica a produtos DB2 que foram instalados utilizando o assistente de Configuração do DB2 ou um arquivo de resposta.

A instalação utilizando o comando `db2_install` ou o método de implementação de arquivo de carga útil instala apenas componentes do DB2. As tarefas de instalação e configuração, como aquelas listadas abaixo, devem ser executadas manualmente.

Utilize as seguintes etapas para configurar manualmente um servidor DB2. Observe que as etapas 1 a 4 não se aplicam a instalações não-raiz.

1. Criar Grupo e IDs do Usuário para uma Instalação do DB2
2. Criar um DAS (DB2 Administration Server)
3. Criar uma Instância Utilizando `db2icrt`
4. Criar Links para Arquivos do DB2 (Opcional)
5. Configurar Comunicações TCP/IP para uma Instância do DB2
6. Registrar a Chave de Licença Utilizando o Centro de Licenças

Se você planeja utilizar ferramentas do DB2 como o Centro de Tarefas ou a funcionalidade do planejador do DB2 Administration Server, é recomendável que você configure o catálogo de ferramentas do DB2. O catálogo de ferramentas do DB2 contém metadados requeridos para que as ferramentas do DB2 e o planejador funcionem.

---

### Criando IDs de Grupo e de Usuário para uma Instalação do Banco de Dados DB2 (Linux e UNIX)

Para executar esta tarefa, você deve possuir propriedade de administração para criar usuários e grupos.

Três usuários e grupos são requeridos.

O Assistente de Configuração do DB2 criará estes usuários e grupos para você durante o processo de instalação. Se desejar, você poderá criá-los antecipadamente.

Os nomes de usuário e de grupo utilizados nas instruções a seguir são documentados na tabela abaixo. É possível especificar seus próprios nomes de usuário e de grupo, desde que eles estejam de acordo com as regras de nomenclatura do sistema e as regras de nomenclatura do DB2.

Os IDs de usuário que você cria serão requeridos para executar as tarefas de configuração subseqüentes.

Tabela 18. Usuários e Grupos Padrão

| Usuário                              | Exemplo de nome de usuário | Exemplo de nome de grupo |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Proprietário da instância            | db2inst1                   | db2iadm1                 |
| Usuário protegido                    | db2fenc1                   | db2fadm1                 |
| Usuário do DB2 Administration Server | dasusr1                    | dasadm1                  |

- O diretório home do proprietário da instância é o local em que a instância do DB2 será criada.
- O usuário protegido é utilizado para executar User Defined Functions (UDFs) e procedimentos armazenados fora do espaço de endereço utilizado pelo banco de dados DB2.
- O ID do usuário do *DB2 Administration Server* é utilizado para executar o DB2 Administration Server em seu sistema.

Para criar os IDs de grupos e de usuários requeridos para o DB2:

1. Efetue login como um usuário com propriedade de administrador.
2. Digite os comandos apropriados para o seu sistema operacional.

**Nota:** Estes exemplos da linha de comandos não contêm senhas. Eles são apenas exemplos. Você pode utilizar o comando *passwd username* a partir da linha de comandos para configurar a senha.

#### Sistemas Operacionais AIX

Para criar grupos no AIX, digite os seguintes comandos:

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 dasadm1
```

Crie usuários para cada grupo:

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1
home=/home/db2inst1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1
home=/home/db2fenc1 db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=dasadm1 groups=dasadm1
home=/home/dasusr1 dasusr1
```

Configure a senha inicial:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

#### Sistemas Operacionais HP-UX

Para criar grupos no HP-UX, digite os seguintes comandos:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Crie usuários para cada grupo:

```
useradd -g db2iadm1 -d /home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadm1 -d /home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dbasgrp -d /home/dasusr1 -m dasusr1
```

Configure a senha inicial:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

### Sistemas operacionais Linux

Para criar grupos em sistemas operacionais Linux, digite os seguintes comandos:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Crie usuários para cada grupo:

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /home/db2inst1 db2inst1
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /home/db2fenc1 db2fenc1
useradd -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1
```

Configure a senha inicial:

```
passwd db2inst1 passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

### sistemas operacionais Solaris

Para criar grupos no Solaris, digite os seguintes comandos:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Crie usuários para cada grupo:

```
useradd -g db2iadm1 -u 1004 -d /export/home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadm1 -u 1003 -d /export/home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dasadm1 -u 1002 -d /export/home/dasusr1 -m dasusr1
```

Configure a senha inicial:

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

---

## Criando IDs de Grupo e de Usuário em um Ambiente de Banco de Dados Particionado

### Criando Usuários Requeridos para uma Instalação de Servidor DB2 em um Ambiente de Banco de Dados Particionado (AIX)

Três usuários e grupos são requeridos para operar um banco de dados DB2. Os nomes dos usuários e dos grupos utilizados nas seguintes instruções são documentados na seguinte tabela. Você pode especificar seus próprios nomes de usuários e grupos desde que eles sigam as regras de nomenclatura do sistema e as regras de nomenclatura do DB2.

Se estiver planejando utilizar o assistente de Configuração do DB2 para instalar o produto DB2, o assistente de Configuração do DB2 criará os usuários para você.

*Tabela 19. Usuários e grupos requeridos*

| Usuário requerido         | Nome de usuário | Nome do grupo |
|---------------------------|-----------------|---------------|
| Proprietário da instância | db2inst1        | db2iadm1      |
| Usuário protegido         | db2fenc1        | db2fadm1      |

Tabela 19. Usuários e grupos requeridos (continuação)

| Usuário requerido                    | Nome de usuário | Nome do grupo |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| Usuário do DB2 Administration Server | dasusr1         | dasadm1       |

Se o usuário do DB2 Administration Server for um usuário existente, este usuário deverá existir em todos os computadores participantes antes da instalação. Se você utilizar o assistente de Configuração do DB2 para criar um novo usuário para o servidor de administração DB2 no computador proprietário da instância, o novo usuário também será criado (se necessário) durante as instalações do arquivo de resposta nos computadores participantes. Se o usuário já existir nos computadores participantes, ele deverá ter o mesmo grupo principal.

#### Pré-requisitos

- Você deve ter autoridade root para criar usuários e grupos.
- Se você gerenciar usuários e grupos com software de segurança, poderão ser necessárias etapas adicionais ao definir usuários e grupos do DB2.

#### Restrição

Os nomes de usuário criados devem estar em conformidade com ambas as regras de nomenclatura do sistema operacional e do DB2.

Para criar os três nomes destes usuários, execute as seguintes etapas:

1. Efetue o logon no computador principal.
2. Crie um grupo para o proprietário da instância (por exemplo, db2iadm1), o grupo que executará UDFs ou procedimentos armazenados (por exemplo, db2fadm1) e o grupo que será proprietário do servidor de administração do DB2 (por exemplo, dasadm1) digitando os seguintes comandos:

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 dasadm1
```

3. Crie um usuário que pertença a cada grupo criado na etapa anterior utilizando os seguintes comandos. O diretório home para cada usuário será o diretório home do DB2 que você criou anteriormente e compartilhou (db2home).

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1 home=/db2home/db2inst1
core=-1 data=491519 stack=32767 rss=-1 fsize=-1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1 home=/db2home/db2fenc1
db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=dasadm1 groups=dasadm1 home=/home/dasusr1
dasusr1
```

4. Defina uma senha inicial para cada usuário criado digitando os seguintes comandos:

```
passwd db2inst1 passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

5. Efetue o logout.
6. Efetue logon no computador principal como cada usuário que você criou (db2inst1, db2fenc1 e dasusr1). Talvez seja solicitado a alteração da senha de cada usuário desde que seja a primeira vez que esses usuários tenham efetuado logon no sistema.
7. Efetue o logout.
8. Crie exatamente as mesmas contas de usuários e grupos em cada computador que participará do ambiente de banco de dados particionado.

## Criando Usuários Requeridos para uma Instalação do Servidor DB2 em um Ambiente de Banco de Dados Particionado (HP-UX)

Três usuários e grupos são requeridos para operar um banco de dados DB2. Os nomes dos usuários e dos grupos utilizados nas seguintes instruções são documentados na seguinte tabela. Você pode especificar seus próprios nomes de usuários e grupos desde que eles sigam as regras de nomenclatura do sistema e as regras de nomenclatura do DB2.

Se estiver planejando utilizar o assistente de Configuração do DB2 para instalar o produto DB2, o assistente de Configuração do DB2 criará os usuários para você.

Tabela 20. Usuários e grupos requeridos

| Usuário requerido                    | Nome de usuário | Nome do grupo |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| Proprietário da instância            | db2inst1        | db2iadm1      |
| Usuário protegido                    | db2fenc1        | db2fadm1      |
| Usuário do DB2 Administration Server | dasusr1         | dasadm1       |

Se o usuário do DB2 Administration Server for um usuário existente, este usuário deverá existir em todos os computadores participantes antes da instalação. Se você utilizar o assistente de Configuração do DB2 para criar um novo usuário para o servidor de administração DB2 no computador proprietário da instância, o novo usuário também será criado (se necessário) durante as instalações do arquivo de resposta nos computadores participantes. Se o usuário já existir nos computadores participantes, ele deverá ter o mesmo grupo principal.

### Pré-requisitos

- Você deve ter autoridade root para criar usuários e grupos.
- Se você gerenciar usuários e grupos com software de segurança, poderão ser necessárias etapas adicionais ao definir usuários e grupos do DB2.

### Restrição

Os nomes de usuário criados devem estar em conformidade com ambas as regras de nomenclatura do sistema operacional e do DB2.

Para criar os três nomes destes usuários, execute as seguintes etapas:

1. Efetue o logon no computador principal.
2. Crie um grupo para o proprietário da instância (por exemplo, db2iadm1), o grupo que executará UDFs ou procedimentos armazenados (por exemplo, db2fadm1) e o grupo que será proprietário do servidor de administração do DB2 (por exemplo, dasadm1) digitando os seguintes comandos:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

3. Crie um usuário que pertença a cada grupo criado na etapa anterior utilizando os seguintes comandos. O diretório home para cada usuário será o diretório home do DB2 que você criou anteriormente e compartilhou (db2home).

```
useradd -u 1004 db2iadm1 -d /db2home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -u 1003 db2fadm1 -d /db2home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -u 1002 dbasgrp -d /home/dasusr1 -m dasusr1
```

4. Defina uma senha inicial para cada usuário criado digitando os seguintes comandos:
 

```
passwd db2inst1 passwd db2fenc1 passwd dasusr1
```
5. Efetue o logout.
6. Efetue logon no computador principal como cada usuário que você criou (db2inst1 , db2fenc1 e dasusr1). Talvez seja solicitado a alteração da senha de cada usuário desde que seja a primeira vez que esses usuários tenham efetuado logon no sistema.
7. Efetue o logout.
8. Crie exatamente as mesmas contas de usuários e grupos em cada computador que participará do ambiente de banco de dados particionado.

## Criando Usuários Requeridos para uma Instalação do Servidor DB2 em um Ambiente de Banco de Dados Particionado (Linux)

Três usuários e grupos são requeridos para operar um banco de dados DB2. Os nomes dos usuários e dos grupos utilizados nas seguintes instruções são documentados na seguinte tabela. Você pode especificar seus próprios nomes de usuários e grupos desde que eles sigam as regras de nomenclatura do sistema e as regras de nomenclatura do DB2.

Se estiver planejando utilizar o assistente de Configuração do DB2 para instalar o produto DB2, o assistente de Configuração do DB2 criará os usuários para você.

*Tabela 21. Usuários e grupos requeridos*

| Usuário requerido                    | Nome de usuário | Nome do grupo |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| Proprietário da instância            | db2inst1        | db2iadm1      |
| Usuário protegido                    | db2fenc1        | db2fadm1      |
| Usuário do DB2 Administration Server | dasusr1         | dasadm1       |

Se o usuário do DB2 Administration Server for um usuário existente, este usuário deverá existir em todos os computadores participantes antes da instalação. Se você utilizar o assistente de Configuração do DB2 para criar um novo usuário para o servidor de administração DB2 no computador proprietário da instância, o novo usuário também será criado (se necessário) durante as instalações do arquivo de resposta nos computadores participantes. Se o usuário já existir nos computadores participantes, ele deverá ter o mesmo grupo principal.

### Pré-requisitos

- Você deve ter autoridade root para criar usuários e grupos.
- Se você gerenciar usuários e grupos com software de segurança, poderão ser necessárias etapas adicionais ao definir usuários e grupos do DB2.

### Restrição

Os nomes de usuário criados devem estar em conformidade com ambas as regras de nomenclatura do sistema operacional e do DB2.

Para criar os três nomes destes usuários, execute as seguintes etapas:

1. Efetue o logon no computador principal.

2. Crie um grupo para o proprietário da instância (por exemplo, db2iadm1), o grupo que executará UDFs ou procedimentos armazenados (por exemplo, db2fadm1) e o grupo que será proprietário do servidor de administração do DB2 (por exemplo, dasadm1) digitando os seguintes comandos:

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

Certifique-se de os números específicos que você está utilizando não existam atualmente em nenhuma das máquinas.

3. Crie um usuário que pertença a cada grupo criado na etapa anterior utilizando os seguintes comandos. O diretório home para cada usuário será o diretório home do DB2 que você criou anteriormente e compartilhou (db2home).

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /db2home/db2inst1 db2inst1
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /db2home/db2fenc1 db2fenc1
useradd -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1
```

4. Defina uma senha inicial para cada usuário criado digitando os seguintes comandos:

```
passwd db2inst1 passwd db2fenc1 passwd dasusr1
```

5. Efetue o logout.
6. Efetue logon no computador principal como cada usuário que você criou (db2inst1, db2fenc1 e dasusr1). Talvez seja solicitado a alteração da senha de cada usuário desde que seja a primeira vez que esses usuários tenham efetuado logon no sistema.
7. Efetue o logout.
8. Crie exatamente as mesmas contas de usuários e grupos em cada computador que participará do ambiente de banco de dados particionado.

## Criando Usuários Necessários para uma Instalação do Servidor DB2 em um Ambiente de Banco de Dados Particionado (Sistema Operacional Solaris)

Três usuários e grupos são requeridos para operar um banco de dados DB2. Os nomes dos usuários e dos grupos utilizados nas seguintes instruções são documentados na seguinte tabela. Você pode especificar seus próprios nomes de usuários e grupos desde que eles sigam as regras de nomenclatura do sistema e as regras de nomenclatura do DB2.

Se estiver planejando utilizar o assistente de Configuração do DB2 para instalar o produto DB2, o assistente de Configuração do DB2 criará os usuários para você.

*Tabela 22. Usuários e grupos requeridos*

| Usuário requerido                    | Nome de usuário | Nome do grupo |
|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| Proprietário da instância            | db2inst1        | db2iadm1      |
| Usuário protegido                    | db2fenc1        | db2fadm1      |
| Usuário do DB2 Administration Server | dasusr1         | dasadm1       |

Se o usuário do DB2 Administration Server for um usuário existente, este usuário deverá existir em todos os computadores participantes antes da instalação. Se você utilizar o assistente de Configuração do DB2 para criar um novo usuário para o servidor de administração DB2 no computador proprietário da instância, o novo

usuário também será criado (se necessário) durante as instalações do arquivo de resposta nos computadores participantes. Se o usuário já existir nos computadores participantes, ele deverá ter o mesmo grupo principal.

#### Pré-requisitos

- Você deve ter autoridade root para criar usuários e grupos.
- Se você gerenciar usuários e grupos com software de segurança, poderão ser necessárias etapas adicionais ao definir usuários e grupos do DB2.

#### Restrição

Os nomes de usuário criados devem estar em conformidade com ambas as regras de nomenclatura do sistema operacional e do DB2.

Para criar os três nomes destes usuários, execute as seguintes etapas:

1. Efetue o logon no computador principal.
2. Crie um grupo para o proprietário da instância (por exemplo, db2iadm1), o grupo que executará UDFs ou procedimentos armazenados (por exemplo, db2fadm1) e o grupo que será proprietário do servidor de administração do DB2 (por exemplo, dasadm1) digitando os seguintes comandos:

```
groupadd id=999 db2iadm1
groupadd id=998 db2fadm1
groupadd id=997 dasadm1
```

3. Crie um usuário para cada grupo utilizando os seguintes comandos. O diretório home para cada usuário será o diretório home do DB2 que você criou anteriormente e compartilhou (/db2home).

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -d /db2home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -d /db2home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -u 1002 -g dasadm1 -d /export/home/dasusr1 -m dasusr1
```

4. Defina uma senha inicial para cada usuário criado digitando os seguintes comandos:

```
passwd db2inst1 passwd db2fenc1 passwd dasusr1
```

5. Efetue o logout.
6. Efetue logon no computador principal como cada usuário que você criou (db2inst1, db2fenc1 e dasusr1). Talvez seja solicitado a alteração da senha de cada usuário desde que seja a primeira vez que esses usuários tenham efetuado logon no sistema.
7. Efetue o logout.
8. Crie exatamente as mesmas contas de usuários e grupos em cada computador que participará do ambiente de banco de dados particionado.

---

## Criando o DB2 Administration Server (Linux e UNIX)

O DAS (DB2 Administration Server) fornece serviços de suporte para ferramentas do DB2 como o Centro de Controles e o Assistente de Configuração.

#### Pré-requisitos

Para criar o DAS, você deve ter:

- Propriedade de administrador.
- Criado um usuário do DAS.

#### Restrições

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 é possível usar nenhum ID do Usuário com privilégios de administrador para o ID da instância do DB2, ID do DAS ou ID protegido.
- Não podem incluir caracteres acentuados
- Se IDs de usuário existentes forem especificados em vez de serem criados novos IDs, certifique-se de que os IDs de usuários:
  - Não estejam bloqueados
  - Não tenham senhas expiradas

Para criar o DAS:

1. Efetue login como usuário com propriedade de administrador.
2. Emita o seguinte comando para criar o DAS:

```
DB2DIR/instance/dascrt -u DASuser
```

em que

- *DB2DIR* especifica o caminho no qual o produto DB2 foi instalado. O diretório de instalação padrão é:
  - para sistemas operacionais AIX, HP-UX ou Solaris: /opt/IBM/db2/V9.5
  - para sistemas operacionais Linux: /opt/ibm/db2/V9.5
- *-u* especifica o usuário do DAS criado durante a criação de usuários e grupos.

---

## Criando uma Instância Utilizando db2icrt

Uma instância do DB2 é um ambiente no qual você armazena dados e executa aplicativos. Utilize o comando db2icrt para criar uma instância.

### Antes de Iniciar

Nos sistemas operacionais Linux ou UNIX, você deve ter propriedade de administrador. Nos sistemas operacionais Windows, você deve ter efetuado login como um Administrador Local.

### Procedimento

Para criar uma instância utilizando db2icrt:

1. Efetue login com a autoridade apropriada.
2. Execute o comando db2icrt. Por exemplo, nos sistemas operacionais Linux ou UNIX:

```
DB2DIR/instance/db2icrt -a AuthType -u FencedID InstName
```

Em sistemas operacionais Windows:

```
DB2DIR\bin\db2icrt -u FencedID InstName
```

onde:

### *DB2DIR*

é o diretório de instalação do DB2.

- Em sistemas operacionais AIX, HP-UX ou Solaris, o diretório de instalação padrão do DB2 é `/opt/IBM/db2/V9.5`
- Em sistemas operacionais Linux, o diretório de instalação padrão é `/opt/ibm/db2/V9.5`

### **-a *AuthType* (Linux ou UNIX)**

Representa o tipo de autenticação para a instância. *AuthType* pode ser um destes: `SERVER`, `CLIENT` ou `SERVER_ENCRYPT`. `SERVER` é o padrão. Esse parâmetro é opcional.

### **-u *FencedID***

Representa o nome do usuário sob o qual as UDFs (funções definidas pelo usuário) limitadas e os procedimentos de armazenamento limitados serão executados. Este sinalizador não será necessário se você estiver criando uma instância em um cliente. Especifique o nome do usuário protegido que você criou.

### *InstName*

Representa o nome da instância. O nome da instância deve ser igual ao nome do usuário que possui a instância. Especifique o nome do usuário que possui a instância que você criou. A instância será criada no diretório pessoal do usuário que possui a instância.

## **Exemplo**

Por exemplo, se você estiver utilizando autenticação de servidor, seu usuário protegido for `db2fenc1` e seu usuário proprietário da instância for `db2inst1`, utilize o seguinte comando para criar uma instância em um sistema AIX:

```
/opt/IBM/db2/V9.5/instance/db2icrt -a server -u db2fenc1 db2inst1
```

## **O que fazer a seguir**

(Opcional) Depois de criar uma instância, você pode configurar a notificação para monitoramento do funcionamento. Esta tarefa pode ser executada utilizando o Centro de Funcionamento ou CLP.

---

## **Criando Links para Arquivos do DB2**

Você pode criar links para os arquivos do DB2 no diretório `/usr/lib` e para os arquivos de inclusão no diretório `/usr/include` para uma versão e nível de releases específicos do DB2.

Para desempenhar esta tarefa, você deve ter efetuado logon como um usuário com propriedade de administrador.

Esta tarefa não será requerida para operação normal do DB2.

É necessário considerar a criação de links para os arquivos do DB2 apenas se duas das seguintes condições forem atendidas:

- Você possui apenas uma cópia do DB2 no computador atual.
- Você está desenvolvendo ou executando aplicativos e deseja evitar especificar o caminho completo para as bibliotecas do produto e arquivos de inclusão.

As seguintes restrições se aplicam:

- A criação de links para uma cópia do DB2 irá reproduzir as outras cópias do DB2 não-funcionais. Os links podem ser estabelecidos para apenas uma cópia do DB2 em um determinado sistema.
- Se houver links existentes para os diretórios /usr/lib e /usr/include de uma versão anterior do DB2, eles serão automaticamente removidos.
- Os links não devem ser criados em sistemas nos quais várias cópias do DB2 deverão coexistir.

Para criar links para arquivos do DB2:

1. Efetue logon como um usuário com propriedade de administrador
2. Execute o comando db2ln. Por exemplo:

```
DB2DIR/cfg/db2ln
```

onde:

#### **DB2DIR**

é o diretório de instalação do DB2.

- Em sistemas operacionais AIX, HP-UX ou Solaris, o diretório de instalação padrão do DB2 é /opt/IBM/db2/V9.5
- Em sistemas operacionais Linux, o diretório de instalação padrão é /opt/ibm/db2/V9.5

Se houver links existentes para os diretórios /usr/lib e /usr/include de uma versão anterior do DB2, eles serão automaticamente removidos digitando o comando db2ln para criar links para esta versão do DB2. Se você desejar restabelecer os links para as bibliotecas da versão anterior, então é necessário executar o comando db2rmln em sua versão atual do DB2 antes de executar o comando db2ln a partir da versão anterior do DB2.

---

## **Configurando comunicações TCP/IP para uma instância do DB2**

Esta tarefa descreve como configurar as comunicações TCP/IP no servidor DB2 utilizando o CLP (Processador de Linha de Comandos) do DB2. Os protocolos de comunicação no servidor DB2 devem ser configurados para que seu servidor DB2 aceite pedidos de entrada de clientes DB2 remotos.

Antes de configurar as comunicações TCP/IP para uma instância do DB2:

- Certifique-se de que o TCP/IP esteja funcional no servidor DB2. O TCP/IP também deve estar funcional no cliente DB2 para estabelecer uma conexão.
- Identifique um nome de Serviço de Conexão e Porta de Conexão, ou apenas uma Porta de Conexão.

#### **Nome do Serviço de Conexão e Porta de Conexão**

O nome do serviço é utilizado para atualizar o parâmetro de Nome do serviço (*svcname*) no arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados no servidor. Quando um nome de Serviço de Conexão é especificado, o arquivo de serviços deve ser atualizado com o mesmo nome de serviço, um número de porta e o protocolo. O nome de serviço é arbitrário, mas deve ser exclusivo dentro do arquivo de serviços. Um valor de amostra para o nome do serviço poderia ser server1. Se estiver utilizando o DB2 Enterprise Server Edition em um formato particionado, certifique-se de que o número da porta não esteja em conflito com os números de portas utilizados pelo FCM (Fast Communications Manager).

A Porta de Conexão deve ser exclusiva dentro do arquivo de serviços. Um valor de amostra para o número da porta e protocolo poderia ser 3700/tcp.

### **Porta de Conexão**

O parâmetro de Nome do serviço (*svcname*) no arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados no servidor pode ser atualizado com um número de porta. Se este for o caso, não é necessário atualizar o arquivo de serviços. Se estiver utilizando o DB2 Enterprise Server Edition em um formato particionado, certifique-se de que o número da porta não esteja em conflito com os números de portas utilizados pelo FCM ou quaisquer outros aplicativos no sistema. Um valor de amostra para o número da porta poderia ser 3700.

A maioria dos protocolos são detectados e configurados automaticamente quando você configura o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2.

Desempenhe a tarefa atual se:

- Tiver cancelado a seleção do protocolo de comunicação TCP/IP quando configurou o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2.
- Tiver incluído o protocolo de comunicação em sua rede depois de configurar o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2.
- O protocolo de comunicação TCP/IP não tiver sido detectado pelo Assistente de Configuração do DB2.
- Tiver instalado um produto DB2 utilizando o comando `db2_install` ou o método de arquivo de carga útil.

Para configurar as comunicações TCP/IP para uma instância do DB2:

1. Atualize o arquivo `services` no servidor.
2. Atualize o arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados no servidor.
3. Configure protocolos de comunicação utilizando um dos seguintes métodos:
  - CLP
  - Centro de Controle

---

## **Parte 3. Após Instalar um Produto do Servidor DB2**



---

## Capítulo 15. Verificando sua Instalação

---

### interface de First Steps

First Steps é uma ferramenta de configuração do DB2 que o introduz às tarefas básicas de manutenção de banco de dados, desenvolvimento de aplicativos e recursos técnicos disponíveis para seus produtos de banco de dados DB2.

First Steps foi reprojetoado para ser mais como um portal, onde é possível localizar informações de uma ampla gama de recursos para executar tarefas. As informações no First Steps são padronizadas pelos produtos de banco de dados DB2. Por exemplo, se você tiver instalado um sistema de banco de dados DB2, é possível executar qualquer uma das seguintes tarefas com a assistência de First Steps:

- Crie o banco de dados de amostra ou seu próprio banco de dados.
- Tarefas de administração básicas, como fazer backup, carregar dados e configurar acesso.
- Tarefas de administração do banco de dados, como configuração de migração e de acesso.
- Crie um aplicativo utilizando qualquer um dos ambientes de desenvolvimento suportados.
- Revise os recursos técnicos que fornecem um conhecimento mais profundo.
- Verifique as atualizações do produto.

#### Administração do Banco de Dados

As instruções para tarefas de administração do banco de dados fazem referência principalmente à interface do CLP (Processador de Linha de Comandos) e à interface do Centro de Controle para executar cada tarefa. O CLP é uma interface baseada em texto que é utilizada para executar comandos do DB2, utilitários do banco de dados e instruções SQL. O Centro de Controle é uma interface gráfica que é utilizada para gerenciar e administrar sistemas de banco de dados, bancos de dados e objetos de banco de dados e para abrir outros centros e ferramentas. O CLP é entregue com o IBM data server client. O Centro de Controle é fornecido com o IBM data server client para Linux de 32 bits (x86-32), Linux de 64 bits (x64) e Windows.

Além do CLP e do Centro de Controle, First Steps faz referência ao IBM Data Studio Administration Console. Este aplicativo baseado na Web facilita o gerenciamento do servidor de dados e aprimora a experiência do usuário ao gerenciar vários servidores de dados. O Data Studio Administration Console é um aplicativo separado que pode ser obtido a partir do Web site Data Studio Administration Console.

#### Desenvolvimento de Aplicativos

First Steps inclui informações sobre as ferramentas de desenvolvimento, linguagens de programação e arquivos de amostra disponíveis para o desenvolvimento de aplicativos do DB2. Produz recursos de programação do sistema de banco de dados DB2, como procedimentos armazenados e funções definidas pelo usuário que podem estender seu aplicativo e utilizar os recursos do sistema do servidor DB2. First Steps também inclui referências para ajudá-lo a implementar serviços da Web e migrar o aplicativo para sistemas de banco de dados DB2.

## Recursos Técnicos

Há muitos recursos técnicos disponíveis a partir dos Web sites de software DB2 Information Management, comunidades de usuários e programas IBM. First Steps realça o mais relevante destes recursos técnicos para ajudá-lo na administração do banco de dados, no desenvolvimento de aplicativos e educação.

## Executando First Steps

Você pode ativar manualmente First Steps utilizando o comando db2fs:

```
$ db2fs
```

### Em sistemas operacionais Linux e UNIX

O comando db2fs está localizado no diretório *INSTHOME*/sql/lib/bin, onde *INSTHOME* é o diretório de início da instância. Você precisa da autoridade SYSADM para executar esse comando.

### No sistema operacional Windows

O comando db2fs está localizado no diretório *DB2DIR*\bin, onde *DB2DIR* está configurado para o local especificado durante a instalação do banco de dados DB2.

Como alternativa, é possível ativar First Steps no sistema operacional Windows a partir do menu **Iniciar**, selecionando **Programas** → **IBM DB2** → [*Nome da Cópia do DB2*] → **Ferramentas de Configuração** → **First Steps** ou da pasta do produto de banco de dados DB2 no desktop.

Para utilizar de forma integral os recursos fornecidos por First Steps, você deve ter uma conexão com a Internet e acesso ao Centro de Informações do DB2 on-line.

---

## Verificando a Instalação de Servidores DB2 Utilizando First Steps (Linux e Windows)

Você deve verificar se a instalação do servidor DB2 foi concluída com êxito, acessando dados a partir do banco de dados SAMPLE.

Você deve ter o Centro de Controle e o componente First Steps instalados para executar esta tarefa.

First Steps está listado como um componente de introdução na janela de seleção de recurso no assistente de Configuração do DB2. É instalado como parte da instalação Típica ou pode ser selecionado ao executar a instalação Personalizada.

O componente Centro de Controle está disponível apenas no Linux (x86 e AMD64/EM64T apenas) e no Windows (x86 e AMD64/EM64T apenas).

1. No Linux, efetue logon no sistema como o proprietário da instância.
2. Inicie o First Steps:
  - Em sistemas operacionais Windows, clique em **Iniciar** e selecione **Programas** → **IBM DB2** → [*Nome da Cópia do DB2*] → **Ferramentas de Configuração** > **First Steps**
  - Em sistemas operacionais Linux e Windows, você pode iniciar First Steps digitando o comando **db2fs**.
3. Selecione **Criação do Banco de Dados** no painel de ativação First Steps. Na página Criação do Banco de Dados, você verá links para o Centro de Informações do DB2 para criar o banco de dados SAMPLE e o botão **Criar**

**Banco de Dados SAMPLE.** Clique em **Cria Banco de Dados SAMPLE** para ativar a janela Criar Banco de Dados SAMPLE.

4. Você tem as opções de escolher o tipo de objetos de banco de dados a ser criado e o local do banco de dados. Você pode escolher a unidade na qual criar o banco de dados SAMPLE no Windows e o diretório no qual criar o banco de dados SAMPLE no Linux.
5. Este comando pode levar alguns minutos para ser processado. No final da criação do banco de dados SAMPLE será dada uma mensagem de conclusão. Clique em **OK**.
6. Inicie o Centro de Controle.No Windows, clique em **Iniciar** e selecione **Programas -> IBM DB2 -> [Nome da Cópia do DB2] -> Ferramentas de Administração Geral —> Centro de Controle**. Em sistemas Linux, digite o comando db2cc.
7. No painel esquerdo da tela do Centro de Controle, expanda a árvore de objetos para exibir o banco de dados SAMPLE e os objetos do banco de dados SAMPLE. Selecione o objeto Tabelas para exibir as tabelas do banco de dados SAMPLE no painel da direita da tela do Centro de Controle. Clique com o botão direito do mouse na equipe de nome da tabela e selecione Consultar. Na janela do editor de comando, clique no botão de execução para executar a consulta e ver o conjunto de resultados.

Após verificar a instalação, você pode remover o banco de dados SAMPLE para liberar espaço no disco. No entanto, você precisará manter o banco de dados SAMPLE se planeja utilizar os aplicativos de amostra.

Digite o comando db2 drop database sample para eliminar o banco de dados SAMPLE.

---

## Verificando a Instalação Utilizando o CLP (Processador da Linha de Comandos)

Você pode verificar a instalação criando o banco de dados SAMPLE e executando comandos SQL para recuperar dados de amostra.

### Pré-requisitos

- O componente do banco de dados SAMPLE, localizado na seleção de recursos, deve estar instalado em seu sistema e ser incluído em uma instalação típica.
- O usuário precisa ter autoridade SYSADM.

Para verificar a instalação:

1. Efetue logon para o sistema como um usuário com autoridade SYSADM.
2. Inicie o gerenciador de banco de dados emitindo o comando db2start.
3. Dê o comando db2sampl para criar o banco de dados SAMPLE.

Este comando pode levar alguns minutos para ser processado. Não há mensagem de conclusão; quando o prompt de comandos retorna o processo está concluído.

O banco de dados SAMPLE será automaticamente catalogado com o alias SAMPLE quando for criado.

4. Conecte-se ao banco de dados SAMPLE, recupere uma lista de todos os funcionários que trabalham no departamento 20 e reconfigure a conexão com o banco de dados. Digite os seguintes comandos a partir do CLP (Processador de Linha de Comandos):

```
connect to sample
"select * from staff where dept = 20"
connect reset
```

A saída deve ser semelhante à seguinte:

| ID  | NAME    | DEPT | JOB   | YEARS | SALARY   | COMM   |
|-----|---------|------|-------|-------|----------|--------|
| 10  | Sanders | 20   | Mgr   | 7     | 98357.50 | -      |
| 20  | Pernal  | 20   | Sales | 8     | 78171.25 | 612.45 |
| 80  | James   | 20   | Clerk | -     | 43504.60 | 128.20 |
| 190 | Sneider | 20   | Clerk | 8     | 34252.75 | 126.50 |

4 record(s) selected.

Após verificar a instalação, você pode remover o banco de dados SAMPLE para liberar espaço no disco. Digite o comando `db2 drop database sample` para eliminar o banco de dados SAMPLE.

---

## Verificando a Instalação de um Servidor de Banco de Dados Particionado (Linux e UNIX)

Para verificar se a instalação do seu servidor DB2 foi bem sucedida, você criará um banco de dados de amostra e executará comandos SQL para recuperar os dados de amostra e verificar se os dados foram distribuídos para todos servidores de partição de bancos de dados participantes.

Antes de seguir estas etapas, certifique-se de ter concluído todas as etapas de instalação.

Para criar o banco de dados SAMPLE:

1. Efetue logon no computador primário (ServerA) como usuário proprietário da instância. Para este exemplo, `db2inst1` é o usuário de propriedade da instância.
2. Dê o comando `db2sampl` para criar o banco de dados SAMPLE. Por padrão, o banco de dados amostra será criado no diretório `home` do proprietário da instância. Em nosso exemplo, `/db2home/db2inst1/` é o diretório `home` do proprietário da instância. O diretório `home` do proprietário da instância é o caminho do banco de dados padrão.

Este comando pode levar alguns minutos para ser processado. Não há mensagem de conclusão; quando o prompt de comandos retorna o processo está concluído.

O banco de dados SAMPLE será automaticamente catalogado com o alias SAMPLE quando for criado.

3. Inicie o gerenciador de banco de dados emitindo o comando `db2start`.
4. Digite os seguintes comandos do DB2 a partir de uma janela de comandos do DB2 para conectar-se ao banco de dados SAMPLE e recuperar uma lista de todos os funcionários que trabalham no departamento 20:

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
```

5. Para verificar se os dados foram distribuídos pelos servidores de partição de banco de dados, digite os seguintes comandos a partir de uma janela de comandos do DB2:

```
db2 "select distinct dbpartitionnum(empno) from employee"
```

A saída listará as partições de banco de dados utilizadas pela tabela funcionário. A saída específica dependerá:

- Do número de partições de banco de dados no banco de dados
- Do número de partições de banco de dados no grupo de partições de banco de dados utilizado pelo espaço de tabela no qual a tabela employee foi criada

Após verificar a instalação, você pode remover o banco de dados SAMPLE para liberar espaço no disco. Digite o comando `db2 drop database sample` para eliminar o banco de dados SAMPLE.

---

## Verificando uma Instalação do Ambiente de Banco de Dados Particionado (Windows)

Para verificar se a instalação do seu servidor DB2 foi bem sucedida, você criará um banco de dados de amostra e executará comandos SQL para recuperar os dados de amostra e verificar se os dados foram distribuídos para todos servidores de partição de bancos de dados participantes.

Você concluiu todas as etapas de instalação.

Para criar o banco de dados SAMPLE:

1. Efetue logon no computador primário (ServerA) como um usuário com autoridade SYSADM.
2. Dê o comando `db2sampl` para criar o banco de dados SAMPLE.  
Este comando pode levar alguns minutos para ser processado. Quando o prompt de comandos for retornado, o processo estará concluído.  
O banco de dados SAMPLE será automaticamente catalogado com o alias SAMPLE quando for criado.
3. Inicie o gerenciador de banco de dados emitindo o comando `db2start`.
4. Digite os seguintes comandos do DB2 a partir de uma janela de comandos do DB2 para conectar-se ao banco de dados SAMPLE e recuperar uma lista de todos os funcionários que trabalham no departamento 20:

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
```

5. Para verificar se os dados foram distribuídos pelos servidores de partição de banco de dados, digite os seguintes comandos a partir de uma janela de comandos do DB2:

```
db2 "select distinct dbpartitionnum(empno) from employee"
```

A saída listará as partições de banco de dados utilizadas pela tabela funcionário. A saída específica dependerá do número de partições de banco de dados no banco de dados e do número de partições de banco de dados no grupo de partições de banco de dados utilizado pelo espaço de tabela no qual a tabela employee foi criada.

Após verificar a instalação, você pode remover o banco de dados SAMPLE para liberar espaço no disco. No entanto, é útil manter o banco de dados de amostra se você planeja utilizar os aplicativos de amostra.

Digite o comando `db2 drop database sample` para eliminar o banco de dados SAMPLE.

## Estrutura de Diretórios para seu Produto de Banco de Dados DB2 Instalado (Windows)

Ao instalar produtos de banco de dados DB2, é possível especificar um caminho de instalação do produto de banco de dados DB2 ou utilizar o caminho padrão. Após a instalação, os objetos do DB2 são criados nesses diretórios.

Siga estas etapas para verificar o produto DB2 que você instalou no Windows.

1. Em um prompt de comandos, digite o comando regedit. A janela Editor de Registro é aberta.
2. Expanda HKEY\_LOCAL\_MACHINE > Software > IBM > DB2

O produto DB2 instalado será exibido.

A tabela a seguir mostra o local dos objetos do DB2 após uma instalação padrão.

*Tabela 23. Objetos do DB2 e seus Locais*

| Objeto do DB2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Local                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informações sobre DAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1</li><li>• Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1</li></ul>         |
| Arquivo de configuração do banco de dados SQLDBCON                                                                                                                                                                                                                                                                                 | C:\DB2\NODE0000\SQL00001                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Diretório do banco de dados<br>Contém os arquivos necessários para: <ul style="list-style-type: none"><li>• informações do conjunto de buffers;</li><li>• informações de histórico;</li><li>• arquivos de controle de log;</li><li>• informações do caminho de armazenamento;</li><li>• informações do espaço de tabela.</li></ul> | C:\DB2\NODE0000\SQL00001                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Arquivo de configuração do gerenciador do banco de dados db2system                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li><li>• Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li></ul> |
| Comandos do DB2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | C:\Arquivos de Programas\IBM\SQLLIB\BIN                                                                                                                                                                                                                                                         |

Tabela 23. Objetos do DB2 e seus Locais (continuação)

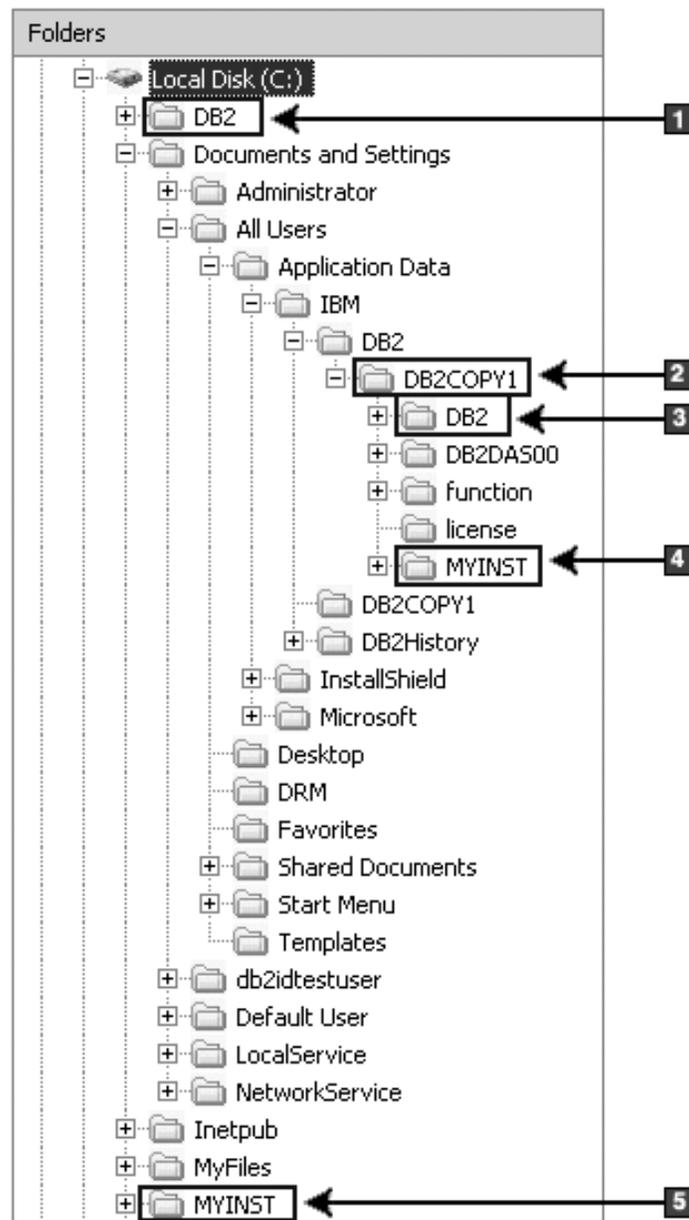
| Objeto do DB2                                                  | Local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arquivo de mensagens de erro do DB2<br>db2diag.log             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li> <li>Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes:<br/>C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li> </ul>                   |
| Caminho de instalação do DB2                                   | C:\Arquivos de Programas\IBM\SQLLIB                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Diretório para dados do monitor de eventos                     | C:\DB2\NODE0000\SQL00001\DB2EVENT                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Diretório para arquivos de log de transação                    | C:\DB2\NODE0000\SQL00001\SQLOGDIR                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Arquivo de log de instalação                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\DB2LOG</li> <li>Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes:<br/>C:\Users\USER_NAME\Documents\DB2LOG</li> </ul>                                 |
| Instância                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li> <li>Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes:<br/>C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li> </ul>                   |
| Informações de instância                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li> <li>Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes:<br/>C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li> </ul>                   |
| Diretório de banco de dados local para a instância chamada DB2 | C:\DB2\NODE0000\SQLDBDIR                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Diretório de Nós                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2\SQLNODIR</li> <li>Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes:<br/>C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2\SQLNODIR</li> </ul> |

Tabela 23. Objetos do DB2 e seus Locais (continuação)

| Objeto do DB2                                                   | Local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arquivo de ambiente de banco de dados particionado db2nodes.cfg | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li> <li>• Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2</li> </ul>                   |
| Diretório de banco de dados do sistema                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para os sistemas operacionais Windows XP e Windows 2003: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2\SQLDBDIR</li> <li>• Para os sistemas operacionais Windows Vista e mais recentes: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2\SQLDBDIR</li> </ul> |

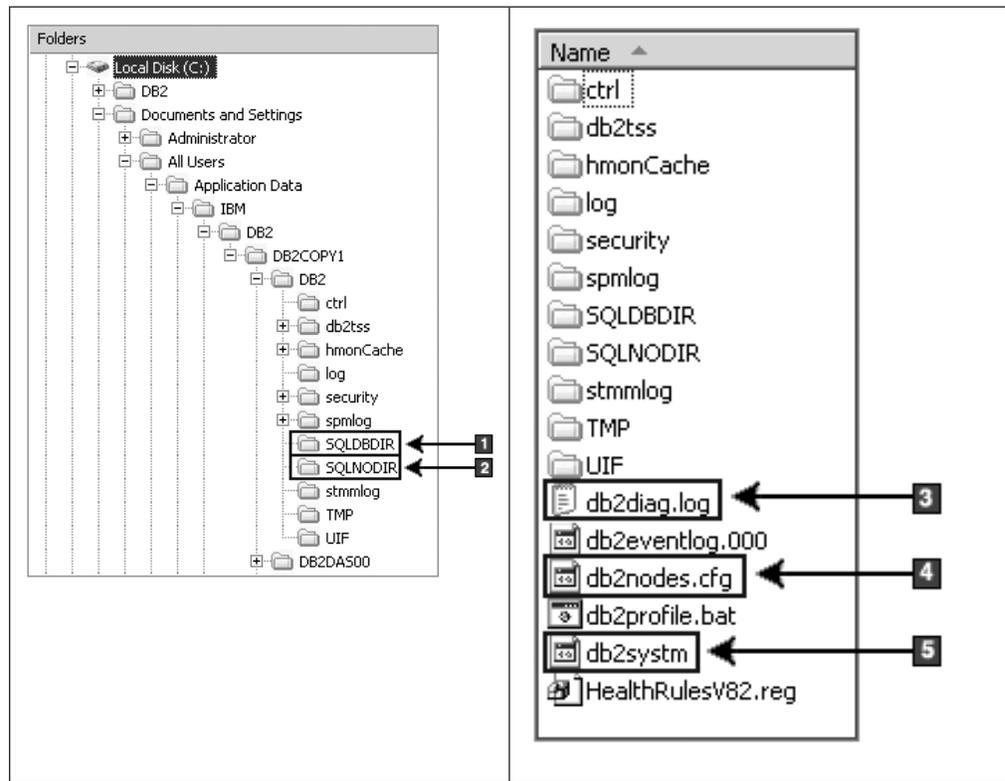
As figuras a seguir ilustram um exemplo da estrutura de diretórios do DB2 após a instalação nos sistemas operacionais Windows XP ou Windows 2003 utilizando as opções padrão. Nessas figuras, há duas instâncias, DB2 e MYINST. Os diretórios DB2 e MYINST sob o disco local C: aparecerão somente se um banco de dados tiver sido criado sob a instância apropriada.

## Estrutura de Diretório - Informações sobre Instância



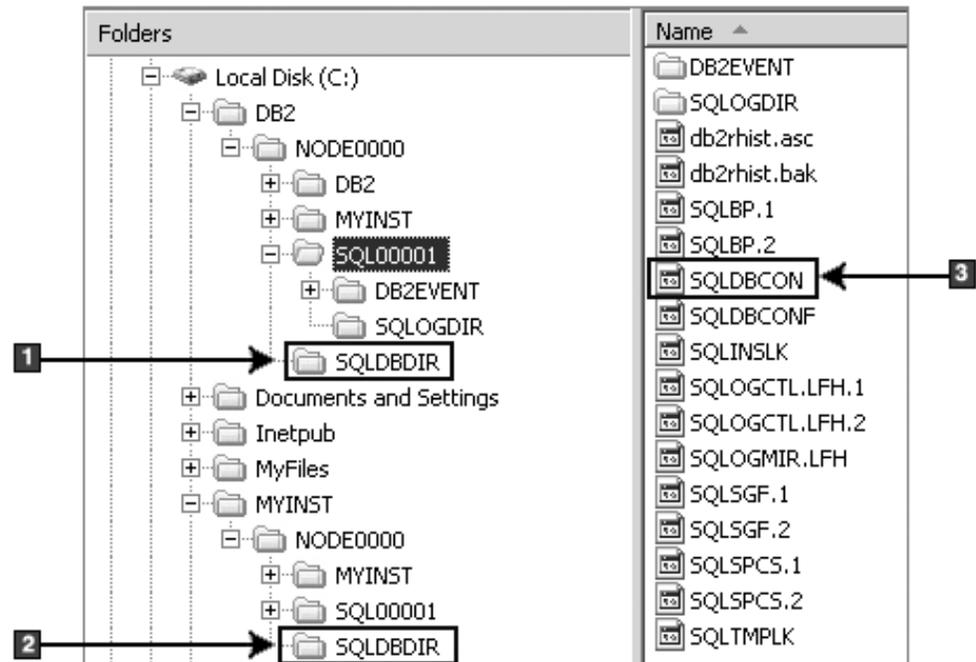
1. Contém os bancos de dados criados sob a unidade C: para a instância denominada DB2.
2. Contém as informações para o DAS.
3. Contém as informações sobre instância para a instância denominada DB2.
4. Contém as informações sobre instância para a instância denominada MYINST.
5. Contém os bancos de dados criados sob a unidade C: para a instância denominada MYINST.

## Estrutura de Diretório - Informações sobre Diretório



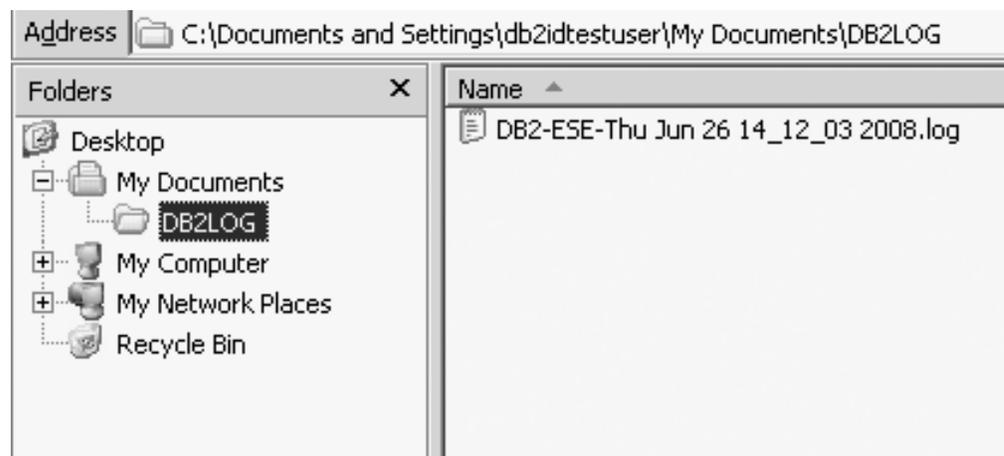
1. Diretório de banco de dados do sistema
2. Diretório de Nós
3. O arquivo db2diag.log registra em log mensagens de erro do DB2.
4. O arquivo db2nodes.cfg é utilizado em um ambiente de banco de dados particionado.
5. O arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados

## Estrutura de Diretório - Informações sobre Diretório Local



1. Diretório de banco de dados local para a instância DB2
2. Diretório de banco de dados local para a instância do MYINST
3. Arquivo de Configuração do Banco de Dados

## Estrutura de Diretório - Local do Arquivo de Log da Instalação



## Estrutura de Diretórios para seu Produto de Banco de Dados DB2 Instalado (Linux)

Durante uma instalação raiz, é possível especificar onde os subdiretórios e arquivos para o produto de banco de dados DB2 serão criados. Para instalações não-raiz, não é possível escolher onde os produtos DB2 são instalados, você deve utilizar os locais padrão.

**Nota:** Para instalações não-raiz, todos os arquivos do DB2 (arquivos de programa e arquivos de instância) estão localizados em ou abaixo do diretório `$HOME/sqllib`, onde `$HOME` representa o diretório de início do usuário não-raiz.

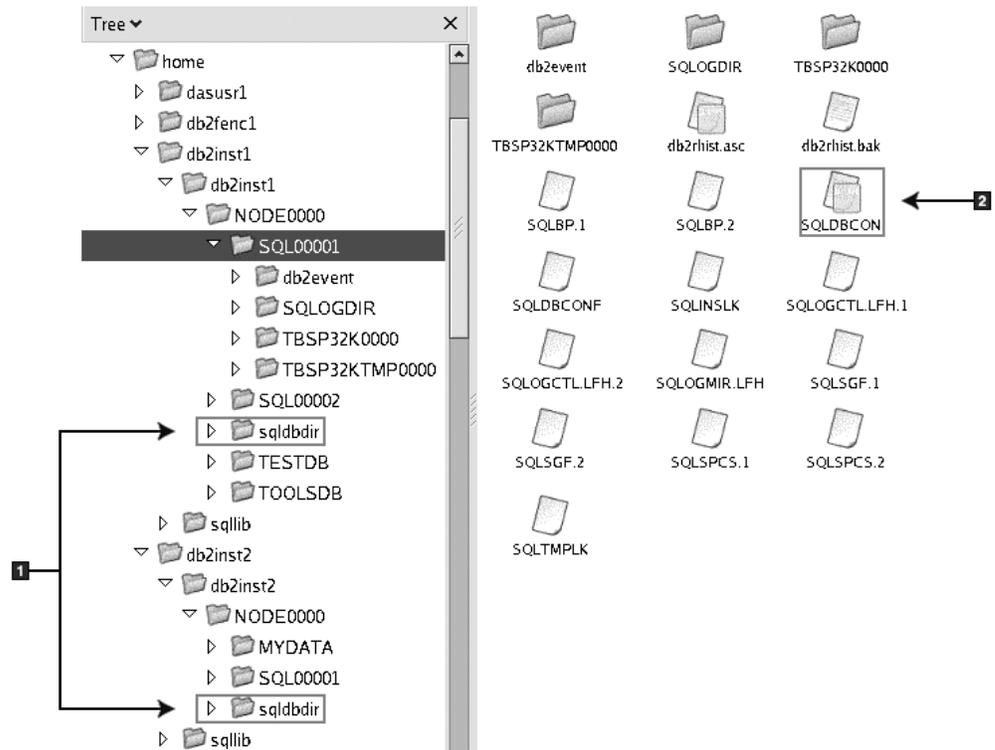
Depois da instalação, os objetos do DB2 são criados em vários diretórios. A seguinte tabela mostra o local de objetos do DB2 depois de uma instalação raiz padrão.

*Tabela 24. Local de Objetos do DB2 Depois de uma Instalação Raiz Padrão*

| Objeto do DB2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Local                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Diretório inicial do DAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | home/dasusr1                                      |
| Informações sobre DAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | home/dasusr1/das                                  |
| Arquivo de configuração do banco de dados SQLDBCON                                                                                                                                                                                                                                                                                       | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/SQL00001          |
| Diretório do banco de dados<br>Contém os arquivos necessários para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• informações do conjunto de buffers;</li> <li>• informações de histórico;</li> <li>• arquivos de controle de log;</li> <li>• informações do caminho de armazenamento;</li> <li>• informações do espaço de tabela.</li> </ul> | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/SQL00001          |
| Arquivo de configuração do gerenciador do banco de dados db2system                                                                                                                                                                                                                                                                       | home/db2inst1/sqllib                              |
| Comandos do DB2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | /opt/IBM/db2/V9.5/bin                             |
| Arquivo de mensagens de erro do DB2 db2diag.log                                                                                                                                                                                                                                                                                          | home/db2inst1/sqllib/db2dump                      |
| Caminho de instalação do DB2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | /opt/IBM/db2/V9.5                                 |
| Diretório para dados do monitor de eventos                                                                                                                                                                                                                                                                                               | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/SQL00001/db2event |
| Diretório para arquivos de log de transação                                                                                                                                                                                                                                                                                              | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/SQL00001/SQLOGDIR |
| Arquivo de log de instalação db2install.history                                                                                                                                                                                                                                                                                          | /opt/IBM/db2/V9.5/install/logs                    |
| Diretório Principal da Instância                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | home/db2inst1                                     |
| Informações de instância                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | home/db2inst1/sqllib                              |
| Diretório de banco de dados local para a instância                                                                                                                                                                                                                                                                                       | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/sqlbdbdir         |
| Arquivo de ambiente de banco de dados particionado db2nodes.cfg                                                                                                                                                                                                                                                                          | home/db2inst1/sqllib                              |
| Diretório de banco de dados do sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | home/db2inst1/sqllib/sqlbdbdir                    |

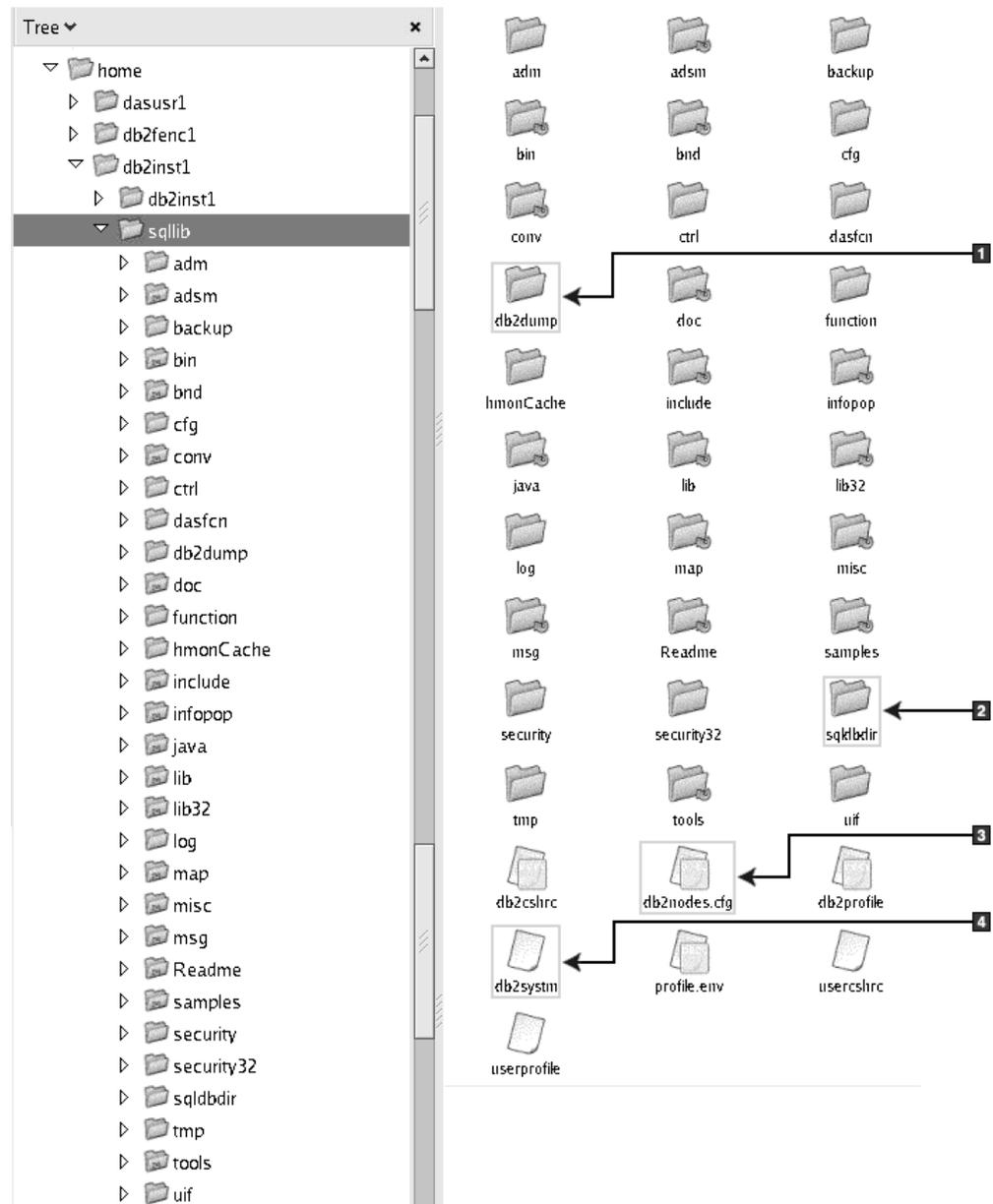
As figuras a seguir ilustram um exemplo da estrutura de diretório do DB2 após uma instalação raiz. Nestes exemplos, existem duas instâncias, db2inst1 e db2inst2.

## Estrutura de Diretório - Informações do Diretório do Banco de Dados Local Padrão para a Instância do DB2 db2inst1



1. Diretórios do banco de dados local.
2. Arquivo de Configuração do Banco de Dados

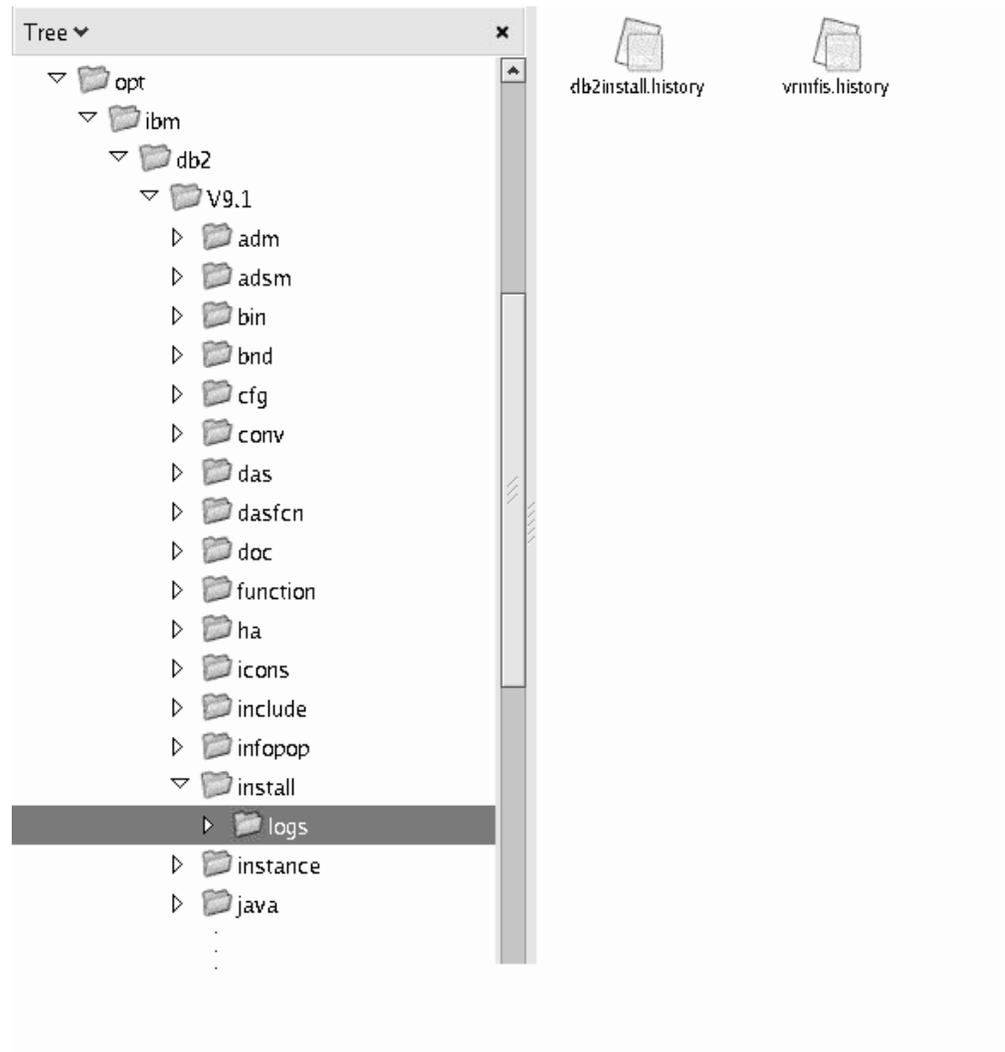
## Estrutura de Diretório - Informações de Diretório para a Instância do DB2 db2inst1



1. O arquivo db2diag.log desse diretório registra em log as mensagens de erro do DB2.
2. Diretório de banco de dados do sistema
3. O arquivo db2nodes.cfg é utilizado em um ambiente de banco de dados particionado.
4. O arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados

O diretório dasusr1 contém os arquivos de configuração do DAS (DB2 Administration Server) e os links simbólicos para os arquivos principais do DB2.

## Estrutura de Diretório - Local do Arquivo de Log de Instalação para o Produto DB2 Instalado em /opt/IBM/db2/V9.5



Esta figura ilustra o local do seu arquivo de registro de instalação. Se houver diversas instalações sob o mesmo caminho da instalação, o arquivo `db2install.history` será indexado como `db2install.history.n`, onde *n* representa um número de quatro dígitos, por exemplo, 0000 ou 0001.

O diretório de instalação do DB2 `/opt/IBM/db2/V9.5` contém os arquivos do DB2 instalados.



---

## Capítulo 16. Tarefas Pós-instalação

---

### Excluindo um Perfil do Navegador Firefox ou Netscape

Após executar o assistente Configuração do DB2 ou DB2 First Steps, você pode querer excluir o perfil do navegador para evitar que o JavaScript seja executado automaticamente ao visitar outras páginas da Web com esses perfis.

#### Sobre Esta Tarefa

Se você utilizar algum destes perfis para visualizar outras páginas da Web que possuem JavaScript, o JavaScript será executado automaticamente sem avisos.

Se você utilizar o Firefox ou Netscape 8 como seu navegador da Web, será criado um perfil do navegador nos seguintes cenários:

#### Barra de Ativação de Configuração do DB2

No Windows, se você instalar o produto de banco de dados DB2 utilizando o assistente de configuração, o Pannel de Ativação de Configuração do DB2 é executado em um navegador e cria automaticamente um perfil de navegador denominado DB2\_LP.

#### DB2 First Steps

Ao executar as First Steps do DB2, você será avisado para criar um perfil de navegador. Se você concordar, será criado um perfil do navegador denominado DB2\_FIRSTSTEPS.

As versões anteriores do Netscape mais antigas do que o Netscape 8 não requerem que você remova manualmente o perfil do navegador.

Para obter informações adicionais sobre os perfis do Firefox, visite <http://www.mozilla.org/support/firefox/profile>

#### Procedimento

- Para excluir um perfil do navegador Firefox:
  1. Se algum navegador Firefox estiver aberto, feche-o.
  2. Abra o Firefox Profile Manager.
    - No Windows
      - a. Abra o menu **Iniciar** do Windows e selecione **Executar...**
      - b. Digite `firefox.exe -profilemanager` e clique em **OK**. O diálogo Firefox - Choose User Profile é aberto.
    - No Linux e UNIX
      - a. Abra um prompt de comandos
      - b. Vá para o diretório do Firefox
      - c. Inicie o Firefox com a chave `-profilemanager`. Por exemplo:

```
./firefox -profilemanager
```
  3. Selecione o perfil DB2\_LP ou DB2\_FIRSTSTEPS.
  4. Clique em **Excluir Perfil...**
  5. Clique em **Sair** para fechar o diálogo Firefox - Choose User Profile.
- Para excluir um perfil do Netscape 8:

1. Abra um navegador Netscape 8.
2. Selecione **Ferramentas** → **Opções...**. O diálogo **Opções** se abre.
3. Selecione **Opções do Navegador** → **Perfis**.
4. Selecione o perfil DB2\_LP ou DB2\_FIRSTSTEPS e clique em **Remove**.
5. Clique em **OK** para fechar o diálogo **Opções**.

---

## Aplicando Licenças do DB2

Por padrão, ao instalar um produto de banco de dados DB2, este não está licenciado. Para licenciar o produto corretamente, é necessário registrar a chave de licença adequada com o produto de banco de dados DB2.

Se você deseja que a chave de licença seja incluída automaticamente durante a instalação do produto, é necessário copiar a chave de licença no diretório /db2/license da imagem de instalação antes de ativar o assistente de Configuração do DB2.

Para ativar os recursos do DB2 ou para estar em conformidade com a titularidade do produto atual, é possível que seja necessário registrar chaves de licença adicionais.

### Exemplo

Se você não incluir os arquivos de licença db2ese\_c.lic ou db2ese\_u.lic no diretório /db2/license da imagem de instalação antes de instalar o DB2 Enterprise Server Edition, verá uma mensagem License not registered no Centro de Licenças ou na saída do comando db2licm -l. Por exemplo:

```
Product name: "DB2 Enterprise Server Edition"
License type: "License not registered"
Expiry date: "License not registered"
Product identifier: "db2ese"
Version information: "9.5"
```

Se você registrar uma chave de licença válida, o comando db2licm -l listará com sucesso todos os produtos com as informações de licença disponíveis. Por exemplo:

```
Product name: "DB2 Enterprise Server Edition"
License type: "CPU Option"
Expiry date: "Permanent"
Product identifier: "db2ese"
Version information: "9.5"
Features:
DB2 Performance Optimization ESE: "Not licensed"
DB2 Storage Optimization: "Not licensed"
DB2 Advanced Access Control: "Not licensed"
DB2 Geodetic Data Management: "Not licensed"
IBM Homogeneous Replication ESE: "Not licensed"
```

Nesse exemplo, a chave de licença foi registrada utilizando o seguinte comando:

```
db2licm -a db2ese_c.lic
```

em que db2ese\_c.lic foi obtido do diretório /db2/license do CD de Ativação da Opção de CPU do *IBM DB2 Enterprise Server Edition*.

---

## Listando Produtos DB2 Instalados em seu Sistema (Linux e UNIX)

Em sistemas operacionais Linux e UNIX, o comando `db2ls` lista os produtos de banco de dados DB2 e recursos instalados em seu sistema, incluindo a documentação HTML do DB2 Versão 9.

### Antes de Iniciar

Pelo menos um produto de banco de dados DB2 Versão 9 já deve estar instalado por um usuário raiz para que um link simbólico para o comando `db2ls` esteja disponível no diretório `/usr/local/bin`.

### Sobre Esta Tarefa

Com a capacidade de instalar diversas cópias de produtos de banco de dados DB2 em seu sistema e a flexibilidade de instalar produtos de banco de dados DB2 e recursos no caminho de sua opção, é necessário ter uma ferramenta para ajudá-lo a controlar o que está instalado e onde.

O comando `db2ls` pode ser utilizado para listar:

- Onde os produtos de banco de dados DB2 estão instalados em seu sistema e listar o nível do produto de banco de dados DB2
- Todos os produtos de banco de dados DB2 e recursos específicos em um caminho de instalação específico

### Restrições

A saída que o comando `db2ls` lista é diferente, dependendo do ID do usuário utilizado:

- Quando o comando `db2ls` for executado com propriedade de administrador, apenas as instalações raiz do DB2 serão consultadas.
- Quando o comando `db2ls` for executado com um ID não-raiz, as instalações raiz do DB2 e a instalação não-raiz de propriedade do ID não-raiz correspondente serão consultadas. As instalações do DB2 de propriedade de outros IDs não-raiz não são consultadas.

O comando `db2ls` é o único método para consultar um produto de banco de dados DB2. Você *não pode* consultar os produtos de banco de dados DB2 utilizando os utilitários nativos do sistema operacional Linux ou UNIX, como `pkginfo`, `rpm`, `SMIT` ou `swlist`. Os scripts existentes contendo um utilitário de instalação nativo utilizado para consultar e interagir com instalações do DB2 precisarão ser alterados.

Você *não pode* utilizar o comando `db2ls` em sistemas operacionais Windows.

### Procedimento

- Para listar o caminho onde os produtos de banco de dados DB2 estão instalados em seu sistema e listar o nível do produto de banco de dados DB2, insira:  
`db2ls`

O comando lista as seguintes informações para cada produto de banco de dados DB2 instalado em seu sistema:

- Caminho da instalação
- Nível

- Fix pack
- Número de Instalação Especial. Esta coluna é utilizada pelo Suporte ao IBM DB2.
- Data de Instalação. Essa coluna mostra quando o produto de banco de dados DB2 foi modificado pela última vez.
- UID do Instalador. Essa coluna mostra o UID com o qual o produto de banco de dados DB2 foi instalado.
- Para listar informações sobre os produtos de banco de dados DB2 ou recursos de um caminho de instalação específico, o parâmetro **q** deve ser especificado:  
`db2ls -q -p -b baseInstallDirectory`

onde:

- **q** especifica que você está consultando um produto ou recurso. Esse parâmetro é obrigatório. Se um produto DB2 Versão 8 for consultado, um valor em branco é retornado.
- **p** especifica que a listagem exibe produtos em vez de listar os recursos.
- **b** especifica o diretório de instalação do produto ou recurso. Esse parâmetro é obrigatório se você não estiver executando o comando a partir do diretório de instalação.

### Resultados

Dependendo dos parâmetros fornecidos, o comando lista as seguintes informações:

- Caminho da instalação. É especificado somente uma vez, não para cada recurso.
- As informações a seguir são exibidas:
  - ID do arquivo de resposta para o recurso instalado ou, se a opção **p** for especificada, o ID do arquivo de resposta para o produto instalado. Por exemplo, ENTERPRISE\_SERVER\_EDITION.
  - Nome do recurso ou, se a opção **p** for especificada, nome do produto.
  - Versão, release, nível de modificação, nível do fix pack (VRMF) do produto. Por exemplo, 9.5.0.0
  - Fix pack, se aplicável. Por exemplo, se o Fix Pack 1 estiver instalado, o valor exibido é 1. Isso inclui fix packs temporários, como o Fix Pack 1a.
- Se qualquer uma das informações de VRMF do produto não corresponder, uma mensagem de aviso é exibida no final da listagem de saída. A mensagem sugere que o fix pack seja aplicado.

---

## 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 utilizar 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.

---

## Fazendo Upgrade das Instâncias do DB2 de 32 bits para Instâncias de 64 Bits (Windows)

Se você tiver mais de uma cópia do DB2 Versão 9.5 de 32 bits em seu sistema, é possível convertê-las para instâncias de 64 bits.

### Restrições

- As instâncias do DB2 de 32 bits e de 64 bits não podem existir no mesmo sistema.
- Não é possível instalar uma cópia DB2 Versão 9.5 de 64 bits em um sistema com diversas cópias do DB2 Versão 9.5 de 32 bits.
- Não é possível migrar a cópia do DB2 Versão 9.1 de 32 bits para uma cópia do DB2 Versão 9.5 de 64 bits. É possível migrar somente do DB2 Versão 9.5 de 32 bits para o DB2 Versão 9.5 de 64 bits.

### Procedimento

1. Mova todas as suas instâncias de 32 bits para uma cópia do DB2 por sobreposição utilizando o comando `db2iupdt`.
2. Desinstale as cópias do DB2 de 32 bits, exceto uma para a qual você moveu todas as suas instâncias de 32 bits por sobreposição.
3. Instale o DB2 Versão 9.5 de 64 bits que fará upgrade de suas instâncias do DB2 Versão 9.5 de 32 bits para instâncias do DB2 Versão 9.5 de 64 bits.

---

## Configurando Listas de Notificação e de Contatos

Para que o produto DB2 entre em contato com você ou com outros em relação ao funcionamento dos seus bancos de dados, você terá que configurar listas de notificação e contato. Se não tiver feito isso durante a instalação do DB2, você poderá configurar essas listas manualmente.

Para configurar listas de notificação e de contatos:

1. Efetue logon como o proprietário da instância ou um usuário com autoridade SYSADM.
2. Se o servidor SMTP não foi especificado durante o processo de instalação, você poderá configurá-lo manualmente utilizando o seguinte comando:

```
db2 update admin cfg using smtp_server host1
```

em que host1 representa o nome do host TCP/IP para o servidor SMTP utilizado para notificação por e-mail. Também é possível atualizar estas informações utilizando o assistente para Criar Banco de Dados com Manutenção Automática ou o assistente para Resolver Problemas de Notificação de Alerta no Centro de Funcionamento.

3. Se quiser que as informações de contato estejam localizadas em um DAS (DB2 Administration Server), pode especificar o parâmetro contact\_host utilizando o seguinte comando:

```
db2 update admin cfg using contact_host host2
```

em que host2 representa o nome do host TCP/IP onde o DAS está sendo executado. Se o parâmetro contact\_host não estiver especificado, o DAS assumirá que as informações de contatos são locais.

4. Ative o planejador utilizando o seguinte comando:

```
db2 update admin cfg using sched_enable on
```

5. Para que estas alterações entrem em vigor, é necessário reiniciar o DAS utilizando os seguintes comandos:

```
db2admin stop
db2admin start
```

6. No Centro de Tarefas ou no Centro de Funcionamento, clique no ícone



Contatos na barra de Tarefas. Selecione **Nome do Sistema**, em seguida, clique em **Incluir Contato**. Digite informações de contato e, em seguida, clique em **OK**.

---

## Alterando a Cópia da Interface com o Cliente do Banco de Dados da IBM Padrão e do DB2 Padrão Após a Instalação (Windows)

O comando db2swtch pode ser executado a partir de qualquer cópia do DB2, cópia do driver do servidor de dados IBM, Versão 9 ou superior. Além disso, as opções **-db2** e **-client** podem ser utilizadas apenas na Versão 9.5 ou posterior.

**Pré-requisito:** Várias cópias do DB2 (Versão 9 ou posterior) ou várias cópias da interface do cliente de banco de dados IBM (Versão 9.5 ou posterior) estão instaladas no mesmo computador.

### DB2COPY1

```
-ESE
-WSE
-...
```

DB2COPY1 é o nome padrão da cópia do DB2 que é a primeira instalação de um produto DB2 em sua máquina. Esse mesmo nome faz parte do diretório de instância em que o código do gerenciador de banco de dados e os dados do usuário estão armazenados.

Se houver cópias adicionais do DB2 instaladas em sua máquina, elas receberão os nomes padrão DB2COPY2, DB2COPY3 e assim por diante.

## IBMDBCL1

DSDRIVER

IBMDBCL1 é o nome padrão do IBM DSDRIVER (Data Server Driver Package) que é a primeira instalação de um driver em sua máquina.

Se houver produtos adicionais do DSDRIVER instalados em sua máquina, eles receberão os nomes padrão IBMDBCL2, IBMDBCL3 e assim por diante.

### Alterando a Cópia Padrão do DB2 após a Instalação (Windows)

Para alterar a cópia padrão do DB2 utilizando o assistente de Seleção do DB2 Padrão e da Interface do Cliente de Banco de Dados:

1. Abra o assistente de Seleção do DB2 Padrão e da Interface de Cliente de Banco de Dados: Em uma janela de comandos, execute o comando `db2swtch` sem qualquer parâmetro adicional. Ou no menu Iniciar, selecione **Programas -> IBM DB2 -> (Nome da cópia do DB2) -> Ferramentas de Configuração -> Assistente Seleção do DB2 Padrão e da Interface do Cliente de Banco de Dados**. O assistente de Seleção do DB2 Padrão e da Interface de Cliente de Banco de Dados se abre.
2. Na página Configuração, selecione o tipo de cópia com o qual deseja trabalhar (Cópia Padrão do DB2).
3. Na página de cópia padrão do DB2, selecione a cópia que deseja utilizar como padrão para que ela seja realçada e clique em **Avançar** para torná-la a cópia padrão do DB2.
4. Na página de resumo, o assistente indica o resultado da operação.
5. Execute o comando `dasupdt` para mover o DAS (DB2 Administration Server) para a nova cópia padrão.

Este procedimento comuta a cópia padrão atual do DB2 para a nova cópia padrão do DB2 e faz as alterações necessárias no registro. Para acessar e utilizar a nova cópia padrão do DB2, depois de mover o DAS para a nova cópia padrão do DB2, abra uma nova janela de comandos. Você ainda pode acessar a cópia padrão original do DB2 utilizando os atalhos no menu Iniciar para a cópia padrão original do DB2.

Para alterar a cópia padrão do DB2 utilizando a linha de comandos, você pode utilizar o comando `db2swtch`:

- O comando `db2swtch -d <nome da nova cópia padrão>` é utilizado para alterar a cópia padrão do DB2 e a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM para o nome da nova cópia padrão.
- O comando `db2swtch -db2 -d <nome da nova cópia padrão>` é utilizado para alterar a cópia padrão do DB2 para o nome da nova cópia padrão.

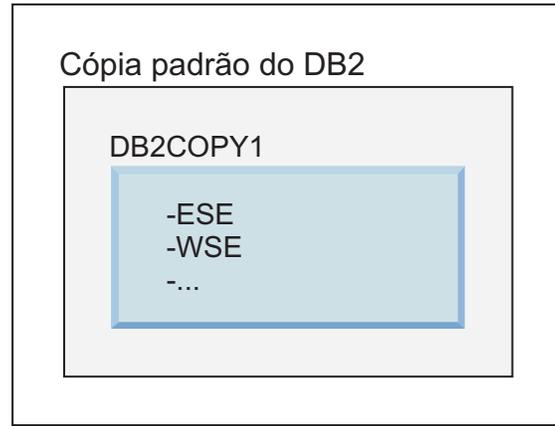
Este procedimento remove o registro da cópia padrão atual do DB2 e registra a cópia do DB2 especificada como a cópia padrão do DB2. Ele também faz as alterações necessárias no registro para as variáveis de ambiente, para os drivers ODBC e CLI e o .NET data provider (quando a alteração também torna a cópia do DB2 a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM), para o registro de WMI e para vários

outros objetos, e move o DAS para a cópia padrão do DB2 especificada. Para acessar e utilizar a nova cópia padrão do DB2, abra uma nova janela de comandos.

#### **Diferenças entre a Versão 9.1 e a Versão 9.5 ao Alterar a Cópia Padrão do DB2**

Na Versão 9.1, depois de instalar a primeira cópia do DB2, ela se torna a cópia padrão do DB2.

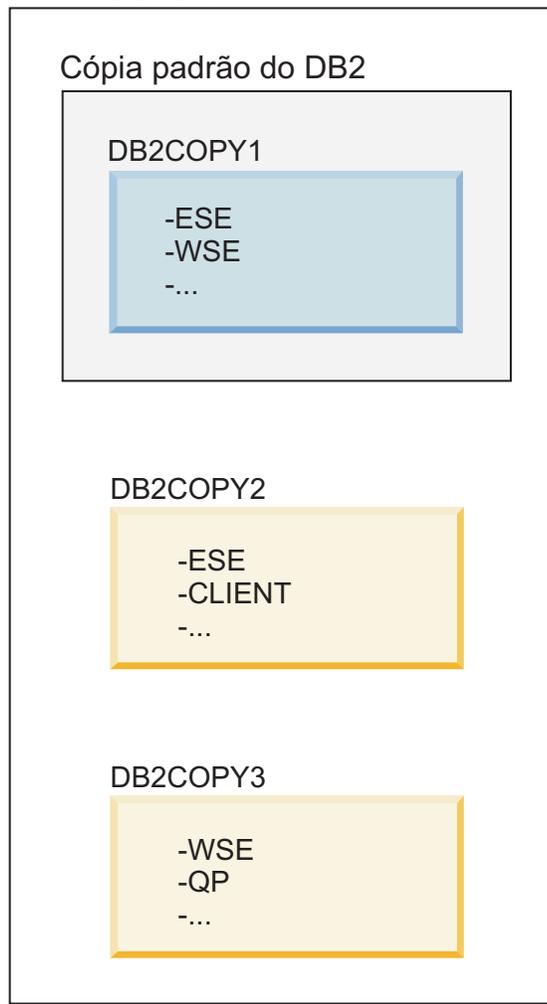
#### **DB2 Versão 9.1**



Quaisquer ações do banco de dados que precisem do uso do código do servidor DB2 acessarão o código e os dados que são da cópia padrão do DB2.

Na Versão 9.1, com o tempo você pode instalar outra Versão 9.1 ou cópias posteriores do DB2.

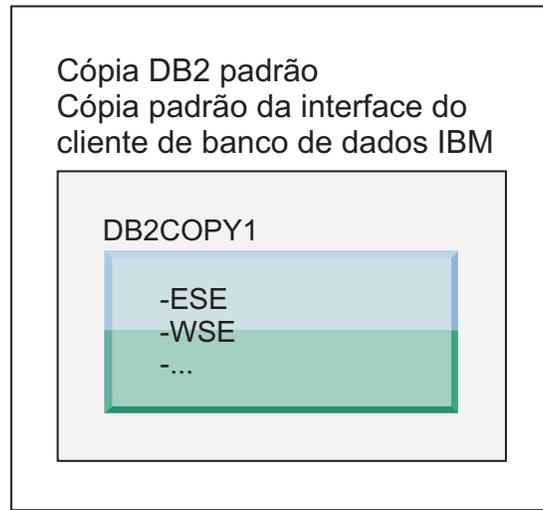
## DB2 Versão 9.1



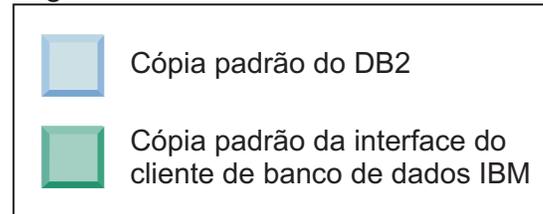
No entanto, apenas uma cópia do DB2 é a padrão. Se não for explicitamente referida, as ações do banco de dados solicitadas utilizarão o código e os dados que são da cópia padrão do DB2. Se você desejar utilizar o código e os dados de outras cópias do DB2 (como DB2COPY2 ou DB2COPY3 neste exemplo) e não da cópia padrão do DB2 (DB2COPY1), então, deverá referir-se explicitamente ao código e aos dados das outras cópias do DB2.

Na Versão 9.5, depois de instalar a primeira cópia do DB2, ela se torna a cópia padrão do DB2 e a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

## DB2 Versão 9.5

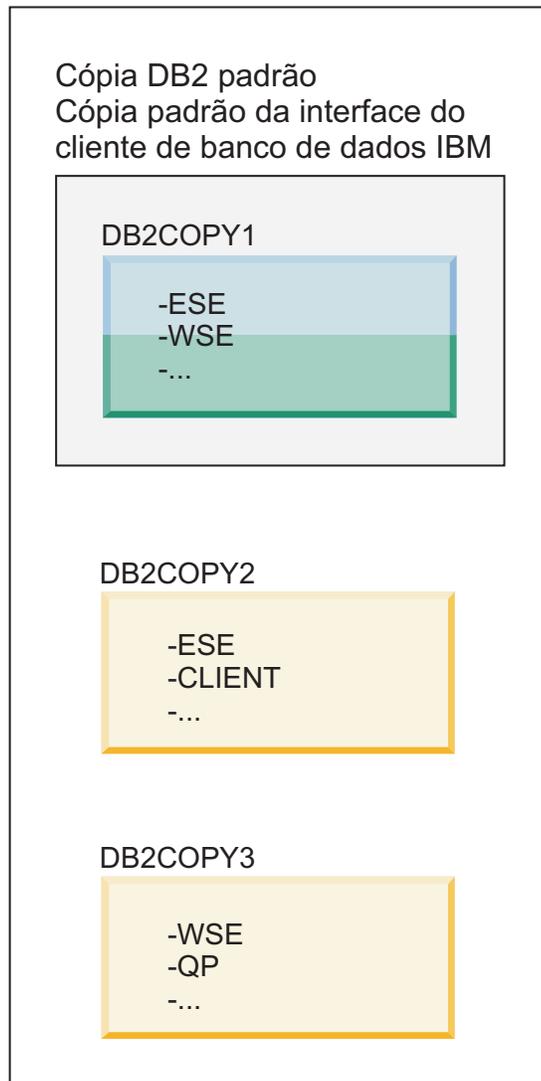


## Legenda

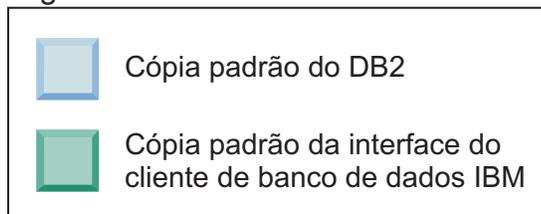


Na Versão 9.5, com o tempo você pode instalar outra Versão 9.5 ou cópias posteriores do DB2.

## DB2 Versão 9.5



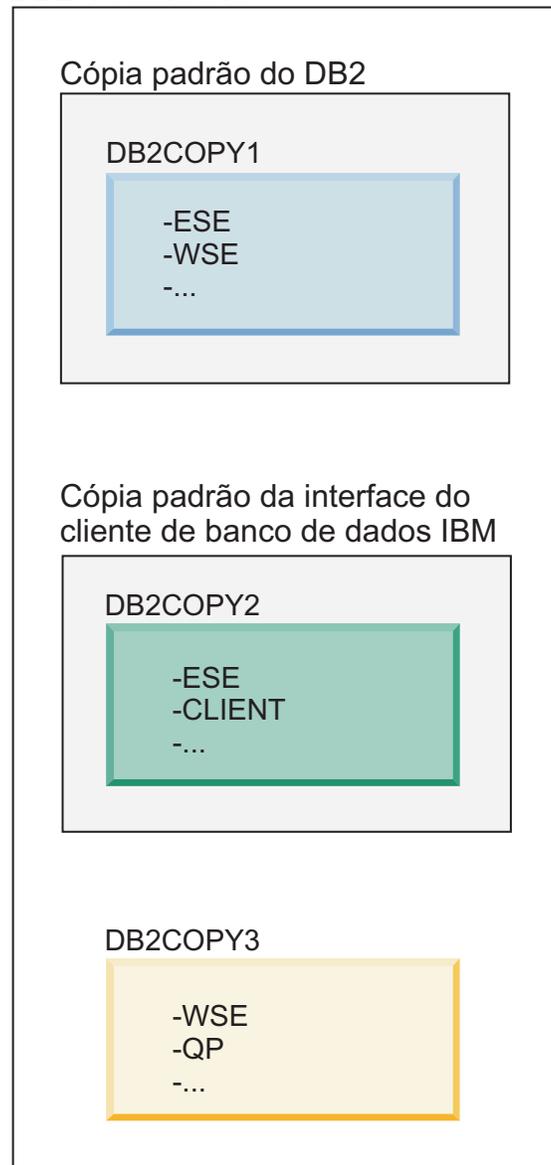
### Legenda



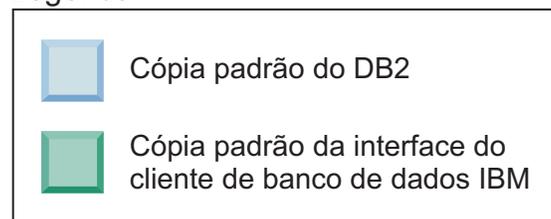
No entanto, apenas uma cópia do DB2 é a cópia padrão ou a cópia do driver do IBM Data Server. Nesse caso, seguindo a instalação de duas cópias adicionais do DB2, ambos os padrões permanecem associados à cópia original do DB2 (DB2COPY1).

Na Versão 9.5, depois de instalar mais de uma cópia do DB2, você poderá optar por ter uma cópia do DB2 como a cópia padrão e uma cópia do DB2 diferente como a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

## DB2 Versão 9.5



### Legenda



Se não precisar do código associado à cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM (DB2COPY2), então, os aplicativos ou usuários que precisarem do código de interface do cliente deverão referir-se explicitamente ao código proveniente de uma das duas cópias do DB2 (DB2COPY1 e DB2COPY3). Se não for explicitamente referido, será utilizado o código de interface do cliente proveniente da cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

## Alterando a Cópia Padrão da Interface do Cliente de Banco de Dados IBM após a Instalação (Windows)

Para alterar a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM utilizando o assistente de Seleção do DB2 Padrão e da Interface do Cliente de Banco de Dados:

1. Abra o Assistente de Seleção do DB2 Padrão e da Interface do Cliente de Banco de Dados: No menu Iniciar, selecione **Programas -> IBM DB2 -> (Nome da cópia do DB2) -> Ferramentas de Configuração -> Assistente de Seleção do DB2 Padrão e da Interface do Cliente de Banco de Dados**. Ou vá para `installdir\bin` e execute o comando `db2swtch`. O assistente de Seleção do DB2 Padrão e da Interface do Cliente de Banco de Dados se abre.
2. Na página Configuração, selecione o tipo de cópia com o qual deseja trabalhar (Cópia Padrão da Interface do Cliente de Banco de Dados IBM).
3. Na página de cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM, selecione a cópia do DB2 ou a cópia do driver do servidor de dados IBM que você deseja tornar o padrão para que ela seja realçada e clique em **Avançar** para torná-la a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM. (Lembre-se de que o código da cópia da interface do cliente de banco de dados IBM estava incluída com a cópia do DB2.)
4. Na página de resumo, o assistente indica o resultado da operação.

Este procedimento comuta a cópia padrão atual da interface do cliente de banco de dados IBM para a nova cópia do driver do servidor de dados IBM tornando-a a nova cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM. O procedimento também faz as alterações necessárias no registro. Após a comutação, os drivers ODBC e CLI padrão e o .NET data provider apontarão para a nova cópia. Todos os demais drivers ODBC com o nome de cópia anexado também poderão ser acessados.

Para alterar a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM utilizando a linha de comandos, você pode utilizar o comando `db2swtch`:

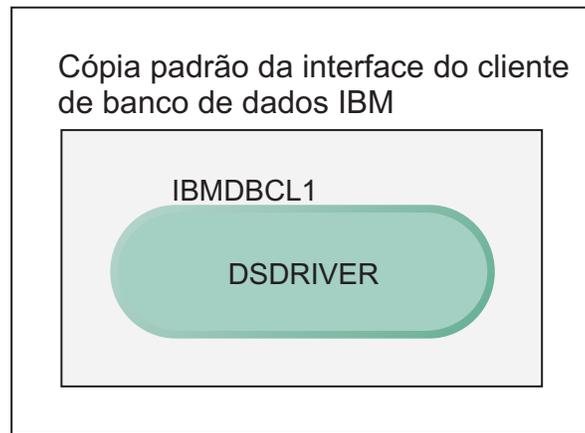
- O comando `db2swtch -d <nome da nova cópia padrão>` é utilizado para alterar a cópia padrão do DB2 e a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM para o nome da nova cópia padrão.
- O comando `db2swtch -client -d <nome da nova cópia padrão>` é utilizado para alterar a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM para o nome da nova cópia padrão.

Este procedimento cancela o registro da cópia padrão atual da interface do cliente de banco de dados IBM e registra a cópia especificada como a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

## Alterando a Cópia Padrão da Interface do Cliente de Banco de Dados IBM

Em um ambiente sem nenhum outro produto DB2 instalado, você instala o IBM DSDRIVER (Data Server Driver Package).

## DB2 Versão 9.5



### Legenda

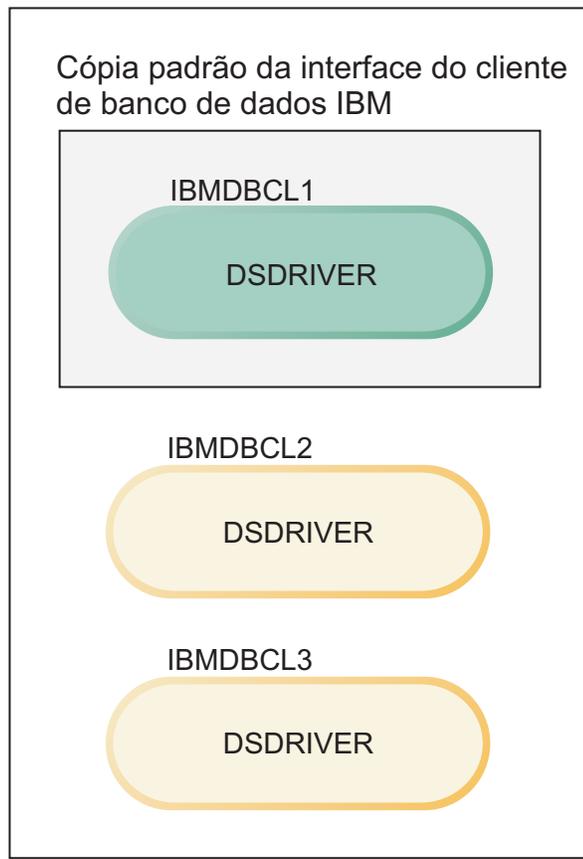
|                                                                                   |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | Cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver Package                                         |                                                            |

Por padrão, o nome fornecido para o DSDRIVER é IBMDBCL1.

Sem outros produtos do servidor DB2 (como o Enterprise Server Edition ou o Workstation Server Edition) ou outros DSDRIVERS, esse DSDRIVER é a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM. Quaisquer ações do banco de dados que precisem do uso do código solicitante do aplicativo acessarão, por padrão, o código e os dados que são da cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

Com o tempo, você pode instalar DSDRIVERS em outras cópias de driver do servidor IBM. No entanto, apenas uma cópia de driver do IBM Data Server (ou cópia do DB2 que não é mostrada neste exemplo) é a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

## DB2 Versão 9.5



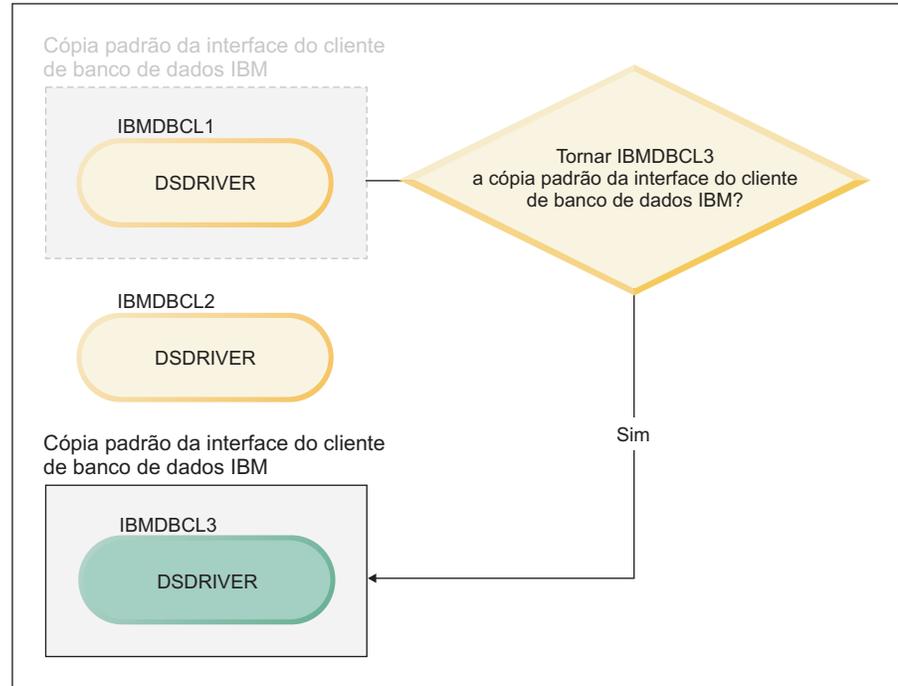
### Legenda

|                                                                                     |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | Cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver Package                                           |                                                            |

Se não forem explicitamente referidos, os pedidos dos aplicativos utilizarão o código e os dados que são da cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM. Se você deseja utilizar o código de outros DSDRIVERS (como IBMDBCL2 ou IBMDBCL3 neste exemplo) e não da cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM (IBMDBCL1), então, deverá referir-se explicitamente ao código e aos dados dos outros DSDRIVERS.

Com o tempo, você poderá ter vários DSDRIVERS instalados. Apenas uma cópia da interface do cliente de banco de dados IBM é a padrão. Em algum ponto, você poderá decidir trocar uma cópia e criar outra cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

## DB2 Versão 9.5



### Legenda

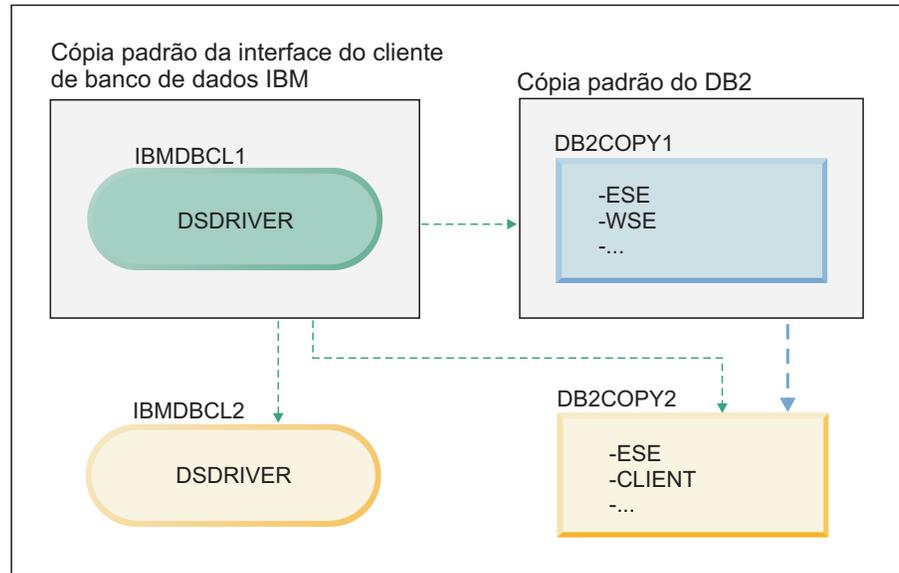
|                                           |                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                           | Cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver Package |                                                            |

Utilize a cópia padrão de chave do DB2 e o comando de cópia da interface do cliente de banco de dados (db2swtch) para escolher e configurar a nova cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM. Utilizar o comando db2swtch sem argumentos ativa o assistente DB2 Padrão e Seleção da Interface do Cliente de Banco de Dados IBM.

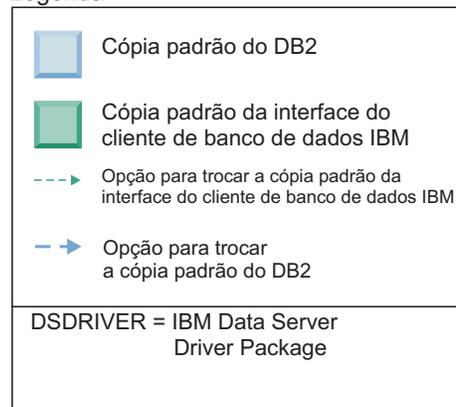
### Quando Ambas as Cópias da Interface do Cliente de Banco de Dados IBM e Cópias do DB2 Estão em sua Máquina

Com o tempo, você poderá ter vários DSDRIVERS instalados e várias cópias do DB2 instaladas em sua máquina. No cenário apresentado aqui, IBMDBCL1 é a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM e DB2COPY1 é a cópia padrão do DB2.

## DB2 Versão 9.5



### Legenda



Se você desejar qualquer um dos padrões, ou ambos, utilize o comando `db2swtch` sem argumentos (apenas Windows) para ativar o assistente DB2 Padrão e Seleção da Interface do Cliente de Banco de Dados IBM. O assistente mostrará todos os candidatos possíveis ao escolher um novo padrão. Você também pode utilizar o comando `db2swtch` com a opção `-client` ou `-db2` para fazer a troca.

Ao escolher uma nova cópia padrão do DB2, nesse cenário há apenas uma outra opção: `DBCOPY2`.

Ao escolher uma nova cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM, nesse cenário há três opções: `IBMDBCL2`, `DB2COPY1` e `DB2COPY2`. (Lembre-se de que as cópias do DB2 têm o código necessário da interface do cliente de banco de dados para serem declaradas as cópias padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.)

---

## Conectividade do Cliente do Servidor de Dados IBM Utilizando Várias Cópias

Ao utilizar várias cópias do DB2 de produtos de banco de dados DB2 ou diversas cópias do driver do servidor de dados, várias opções estão disponíveis para que aplicativos acessem os bancos de dados DB2. Os aplicativos existentes continuarão funcionando corretamente.

### Restrições

Apenas uma cópia pode ser utilizada no mesmo processo para cada um dos seguintes modos de conexão com bancos de dados.

Embora este tópico lide principalmente com problemas em sistemas operacionais Windows, em sistemas operacionais Linux e UNIX, também não é possível acessar instâncias associadas a diversas cópias do DB2 no mesmo processo.

### Procedimento

Revise as considerações associadas a cada um dos métodos a seguir para conectar-se aos bancos de dados DB2:

- OLE DB

Para utilizar uma cópia do DB2 diferente do padrão, na cadeia de conexão, especifique o nome do driver IBMDADB para esta cópia do DB2, que estará no formato: IBMDADB2.\$DB2\_COPY\_NAME. Alguns aplicativos podem não ter a capacidade de alterar as cadeias de conexão sem recompilar, portanto, esses aplicativos funcionarão somente com a cópia padrão do DB2. Se um aplicativo utilizar o ID do programa padrão, ibmdadb2, ou o clsid padrão, sempre utilizará a cópia padrão do DB2.

Especificamente, será necessário alterar o valor de "provider=IBMDADB2" na cadeia de conexão. Por exemplo, se a cópia do DB2 que você deseja utilizar for chamada MY\_COPY, você deve especificar "provider=IBMDADB2.MY\_COPY" na cadeia de conexão. Caso você precise especificar explicitamente um GUID durante a instalação, uma palavra-chave do arquivo de resposta, **OLEDB\_GUID**, é utilizada para fazer isso e permite que você insira seu próprio GUID. Caso contrário, será utilizado o ID gerado, conforme listado no log de instalação do DB2.

**Nota:** Se você continuar utilizando o nome do provedor IBMDADB2, poderá acessar apenas as origens de dados da cópia padrão do DB2.

- IBM Data Server Driver para ODBC e CLI

O IBM Data Server Driver para ODBC e CLI contém o nome da cópia como parte do nome do driver. O driver padrão, IBM DB2 ODBC DRIVER, é configurado para a cópia padrão da interface do cliente do banco de dados IBM. O nome do driver para cada instalação é "IBM DB2 ODBC DRIVER - <Nome da Cópia>".

**Nota:**

- Você pode utilizar apenas uma cópia no mesmo aplicativo ODBC ao mesmo tempo
- Mesmo quando você configurar uma Origem de dados com o driver ODBC padrão, ela será configurada para acessar a cópia do DB2 que era o padrão no momento em que a Origem de dados foi catalogada.

- Se você mover ou migrar instâncias de uma cópia para outra, será necessário reconfigurar as origens de dados associadas.
- IBM Data Server Provider para .Net
 

O IBM Data Server Provider para .NET não é acessado pelo produto de banco de dados DB2 identificado pelo nome da cópia. Em vez disso, dependendo da versão do provedor necessária pelo aplicativo, ele localizará essa versão e a utilizará utilizando os métodos padrão.
- JDBC ou SQLJ
 

O JDBC utiliza a versão atual do driver no caminho de classe. O driver JDBC Tipo 2 utiliza a DLL nativa. Por padrão, o caminho de classe está configurado para apontar para a cópia padrão do DB2. Executar db2envar.bat a partir da cópia do DB2 que você deseja utilizar atualizará suas configurações de **PATH** e **CLASSPATH** para essa cópia.
- MMC Snap-in
 

O MMC Snap-in ativa o Centro de Controle do DB2 para a cópia Padrão do DB2.
- WMI
 

O WMI não suporta várias cópias do DB2. Você pode registrar apenas uma cópia do WMI de cada vez. Para registrar o WMI, siga este processo:

  - Remova o registro de extensões do Esquema WMI.
  - Remova o registro do objeto COM.
  - Registre o novo objeto COM.
  - Utilize MOFCOMP para estender o esquema WMI.

O WMI não é registrado durante a instalação do DB2. Ainda é necessário concluir as duas etapas do registro. WMI é um recurso selecionável em produtos de banco de dados DB2 no DB2 Personal Edition e mais recente. Você deve selecionar este recurso durante uma instalação do cliente. Ele não está incluído em uma instalação típica.
- aplicativos CLI
 

Aplicativos CLI que carregam as bibliotecas do IBM data server client de forma dinâmica devem utilizar a API LoadLibraryEx com a opção **LOAD\_WITH\_ALTERED\_SEARCH\_PATH**, em vez de a opção **LoadLibrary**. Se você não utilizar a API LoadLibraryEx com a opção **LOAD\_WITH\_ALTERED\_SEARCH\_PATH**, será necessário especificar db2app.dll no **Caminho** executando db2envar.bat a partir do diretório bin da cópia do DB2 que você deseja utilizar. Para que os aplicativos que efetuam o link utilizando o db2apie.lib utilizem uma cópia diferente do DB2, é possível utilizar a opção **/delayload** em seu comando link para atrasar o carregamento do db2app.dll e chamar a API db2SelectDB2Copy antes de qualquer chamada do DB2.
- Bandeja do Sistema DB2
 

Para reduzir o número de executáveis da bandeja do sistema em execução no sistema, por padrão, os itens na bandeja do sistema que estiverem em execução na cópia Padrão do DB2 quando a cópia padrão for alterada serão desativados.

---

## Trabalhando com Cópias Existentes do DB2

Você pode instalar e executar várias cópias do DB2 no mesmo computador. Cada cópia do DB2 pode estar no mesmo nível do produto de banco de dados DB2 ou em um nível diferente do produto de banco de dados DB2.

### Restrições

- No Linux e UNIX, as instalações não-raiz permitem apenas uma cópia do DB2 para cada usuário não-root válido.
- No Windows, nenhum outro produto de banco de dados DB2 pode ser instalado no mesmo caminho se um dos produtos a seguir já estiver instalado:
  - IBM Data Server Runtime Client
  - Pacote do IBM Data Server Driver
  - *Centro de Informações do DB2*

### Procedimento

Ao iniciar a Barra de Ativação do DB2, ela exibirá os produtos disponíveis que podem ser instalados.

É possível instalar uma nova cópia do DB2 ou você também pode clicar em **Trabalhar com Existente**. A janela **Trabalhar com Existente** é aberta e exibe as cópias existentes do DB2 no sistema e a possível operação que pode ser executada. As operações possíveis incluem:

- Instalar
- Incluir nova função
- Upgrade (Windows apenas). Utilize esta opção para aplicar fix packs.
- Migrar (Windows apenas). Utilize esta opção para migrar o produto DB2 para um novo release.
- Não disponível

**Nota:** Os produtos complementares são sempre instalados utilizando a opção **Trabalhar com Existente**.

---

## 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 utilizado para fazer upgrade de um Data Server Client.

Uma única imagem do servidor também pode ser utilizada 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.

Utilize 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 utilize 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, utilize 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, utilize 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 utilizando 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 utilizada 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.

---

## 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 utilizado para desempenhar a instalação não-raiz.

Se você ativou recursos raiz em sua instalação não-raiz utilizando o comando `db2rfe`, deverá localizar o arquivo de configuração que foi utilizado 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.

---

## Ambiente de Banco de Dados Particionado

### Formato do Arquivo de Configuração do Nó do DB2

O arquivo `db2nodes.cfg` é utilizado para definir os servidores de partição de banco de dados que participam da instância do DB2. O arquivo `db2nodes.cfg` também é utilizado para especificar o endereço IP ou nome do host de uma interconexão de alta velocidade, caso você queira utilizar uma interconexão de alta velocidade para comunicação de servidores de partição de banco de dados.

O formato do arquivo `db2nodes.cfg` em sistemas operacionais Linux e UNIX é o seguinte:

```
nodenumber hostname logicalport netname resourcesetname
```

*nodenumber*, *hostname*, *logicalport*, *netname* e *resourcesetname* estão definidos na seção a seguir.

O formato do arquivo `db2nodes.cfg` em sistemas operacionais Windows é o seguinte:

*nodenumber hostname computername logicalport netname resourcesetname*

Em sistemas operacionais Windows, estas entradas no db2nodes.cfg são incluídas pelos comandos db2nrcr ou db2 add db partition. Você não deve incluir estas linhas diretamente ou editar este arquivo.

#### *nodenumber*

É um número exclusivo, entre 0 e 999, que identifica o servidor de partição de um banco de dados em um sistema de banco de dados particionado.

Para escalar seu sistema de banco de dados particionado, inclua uma entrada para cada servidor de partição de banco de dados no arquivo db2nodes.cfg. O valor *nodenumber* selecionado para os servidores de partição de banco de dados adicionais deve estar em ordem crescente, no entanto, intervalos podem existir nesta seqüência. Você pode optar por colocar um intervalo entre os valores de *nodenumber* se planeja incluir servidores de partições lógicas e deseja manter os nós logicamente agrupados nesse arquivo.

Essa entrada é obrigatória.

#### *hostname*

O nome do host TCP/IP do servidor de partição de banco de dados para utilização pelo FCM. Essa entrada é obrigatória.

Se os nomes dos hosts forem fornecidos no arquivo db2nodes.cfg, em vez dos endereços IP, o gerenciador de banco de dados tentará dinamicamente resolver os nomes dos hosts. A resolução pode ser local ou através de consulta nos DNS (Servidores de Nomes de Domínio) registrados, como determinado pelas configurações do SO na máquina.

Iniciando com o DB2 Versão 9.1, os protocolos TCP/IPv4 e TCP/IPv6 são suportados. O método para resolver os nomes dos hosts foi alterado.

Enquanto o método utilizado nos releases anteriores à Versão 9.1 resolviam a cadeia como definido no arquivo db2nodes.cfg, o método na Versão 9.1 ou posterior tenta resolver o FQDN (Fully Qualified Domain Names) quando os nomes abreviados são definidos no arquivo db2nodes.cfg. Especificar os nomes abreviados configurados para os nomes de host completos pode levar a atrasos desnecessários nos processos que resolvem os nomes dos hosts.

Para evitar quaisquer atrasos nos comandos do DB2 que requerem a resolução do nome do host, utilize qualquer uma das soluções alternativas a seguir:

1. Se nomes abreviados forem especificados no arquivo db2nodes.cfg e no arquivo do host do sistema operacional, especifique o nome abreviado e o nome de domínio completo para o nome do host nos arquivos do host do sistema operacional.

2. Para utilizar apenas endereços IPv4 quando você sabe que o servidor DB2 atende em uma porta IPv4, emita o seguinte comando:

```
db2 catalog tcpip4 node db2tcp2 remote 192.0.32.67
server db2inst1
with "Look up IPv4 address from 192.0.32.67"
```

3. Para utilizar apenas endereços IPv6 quando você sabe que o servidor DB2 atende em uma porta IPv6, emita o seguinte comando:

```
db2 catalog tcpip6 node db2tcp3 1080:0:0:0:8:800:200C:417A
server 50000
with "Look up IPv6 address from 1080:0:0:0:8:800:200C:417A"
```

### *logicalport*

Especifica o número da porta lógica do servidor de partição do banco de dados. Este campo é utilizado para especificar um servidor de partição de banco de dados em uma estação de trabalho que está executando os servidores de partição do banco de dados lógico.

O DB2 reserva um intervalo de portas (por exemplo, 60000 - 60003) no arquivo `/etc/services` para comunicações interpartição no momento da instalação. O campo *logicalport* no `db2nodes.cfg` especifica qual porta do intervalo você deseja designar para um servidor de partições lógicas específico.

Se não existir nenhuma entrada para esse campo, o padrão será 0. No entanto, se você incluir uma entrada para o campo *netname*, você deve digitar um número para o campo *logicalport*.

Se estiver utilizando partições de banco de dados lógicas, o valor *logicalport* que você especificar *deverá* começar com 0 e continuar em ordem crescente (por exemplo, 0,1,2).

Além disso, se você especificar a entrada de uma *logicalport* para o servidor de partição de um banco de dados, *deverá* especificar uma *logicalport* para o servidor de partição de cada banco de dados listado no arquivo `db2nodes.cfg`.

Este campo será opcional apenas se você *não* estiver utilizando partições de bancos de dados lógicos ou uma interconexão de alta velocidade.

### *netname*

Especifica o nome do host ou o endereço IP da interconexão de alta velocidade para comunicação de FCM.

Se uma entrada for especificada para este campo, todas as comunicações entre os servidores de partição do banco de dados (com exceção para comunicação como resultado dos comandos `db2start`, `db2stop`, e `db2_all`) são tratadas através da interconexão de alta velocidade.

Este parâmetro será obrigatório apenas se você estiver utilizando uma interconexão de alta velocidade para comunicações de partições do banco de dados.

### *resourcesetname*

O *resourcesetname* define o recurso do sistema operacional no qual o nó deve ser iniciado. O *resourcesetname* serve para suporte à afinidade do processo, utilizado para Multiple Logical Nodes (MLNs). Este suporte é fornecido com um campo de tipo de cadeia anteriormente conhecido como `quadname`.

Este parâmetro é suportado apenas no AIX, HP-UX e Sistema Operacional Solaris.

No AIX, este conceito é conhecido como "conjuntos de recursos" e no Sistema Operacional Solaris é chamado de "projetos". Consulte a documentação do seus sistemas operacionais para obter informações adicionais sobre gerenciamento de recursos.

No HP-UX, o parâmetro *resourcesetname* é o nome de um grupo PRM. Consulte a documentação "HP-UX Process Resource Manager. User Guide. (B8733-90007)" da HP para obter informações adicionais.

Em sistemas operacionais Windows, a afinidade de processo para um nó lógico pode ser definida através da variável de registro **DB2PROCESSORS**.

Em sistemas operacionais Linux, a coluna *resourcesetname* define um número que corresponde a um nó Non-Uniform Memory Access (NUMA) no sistema. O utilitário do sistema numactl deve estar disponível, bem como um Kernel 2.6 com suporte à política NUMA.

O parâmetro *netname* deve ser especificado se o parâmetro *resourcesetname* é utilizado.

## Exemplo de configurações

Utilize os seguintes exemplos de configurações para determinar a configuração apropriada para seu ambiente.

### Um computador, quatro servidores de partição de banco de dados

Se você não estiver utilizando um ambiente que tenha cluster e deseja obter quatro servidores de partição de banco de dados em uma estação de trabalho chamada ServerA, atualiza o arquivo db2nodes.cfg como segue:

```
0 ServerA 0
1 ServerA 1
2 ServerA 2
3 ServerA 3
```

### Dois computadores, um servidor de partição de banco de dados por computador

Se quiser que o sistema do banco de dados particionado para conter duas estações de trabalho físicas, chamadas ServerA e ServerB, atualize o arquivo db2nodes.cfg assim:

```
0 ServerA 0
1 ServerB 0
```

### Dois computadores, três servidores de partição de banco de dados em um computador

Se quiser que o sistema do banco de dados particionado contenha duas estações de trabalho físicas, chamadas ServerA e ServerB, e ServerA executando 3 servidores de partição do banco de dados, atualize o arquivo db2nodes.cfg assim:

```
4 ServerA 0
6 ServerA 1
8 ServerA 2
9 ServerB 0
```

### Dois computadores, três servidores de partição de banco de dados com computadores de alta velocidade

Se quiser que o sistema do banco de dados particionado contenha dois computadores, chamados ServerA e ServerB (com ServerB executando dois servidores da partição do banco de dados), e utilizando interconexões de alta velocidade chamadas switch1 e switch2, atualize o arquivo db2nodes.cfg assim:

```
0 ServerA 0 switch1
1 ServerB 0 switch2
2 ServerB 1 switch2
```

## Exemplos de Utilização do resourcesetname

Estas restrições se aplicam aos seguintes exemplos:

- Este exemplo mostra o uso do *resourcesetname* quando não existe nenhuma interconexão de alta velocidade na configuração.

- O *netname* é a quarta coluna e um *hostname* também pode ser especificado nessa coluna, na qual não existe nenhum nome de computador e você deseja utilizar o *resourcesetname*. O quinto parâmetro é o *resourcesetname*, se estiver definido. As especificações do grupo de recursos só podem ser exibidas com a quinta coluna no arquivo db2nodes.cfg. Isso significa que, para especificar um grupo de recursos, você também deve inserir uma quarta coluna. A quarta coluna é direcionada para uma chave de alta velocidade.
- Se você não tiver um computador de alta velocidade ou não deseja utilizá-lo, será necessário digitar *hostname* (como na segunda coluna). Ou seja, o sistema de gerenciamento de banco de dados do DB2 não suporta intervalos de colunas (ou o intercâmbio delas) nos arquivos db2nodes.cfg. Essa restrição já se aplica às três primeiras colunas e agora se aplica a todas as cinco colunas.

## Exemplo do AIX

A seguir está um exemplo de como configurar o conjunto de recursos para sistemas operacionais AIX.

Neste exemplo, existe um nó físico com 32 processadores e 8 partições lógicas de banco de dados (MLNs). Este exemplo mostra como fornecer afinidade de processo a cada MLN.

1. Defina conjuntos de recursos em `/etc/rset`:

```
DB2/MLN1:
 owner = db2inst1
 group = system
 perm = rwr-r-
 resources = sys/cpu.00000,sys/cpu.00001,sys/cpu.00002,sys/cpu.00003
```

```
DB2/MLN2:
 owner = db2inst1
 group = system
 perm = rwr-r-
 resources = sys/cpu.00004,sys/cpu.00005,sys/cpu.00006,sys/cpu.00007
```

```
DB2/MLN3:
 owner = db2inst1
 group = system
 perm = rwr-r-
 resources = sys/cpu.00008,sys/cpu.00009,sys/cpu.00010,sys/cpu.00011
```

```
DB2/MLN4:
 owner = db2inst1
 group = system
 perm = rwr-r-
 resources = sys/cpu.00012,sys/cpu.00013,sys/cpu.00014,sys/cpu.00015
```

```
DB2/MLN5:
 owner = db2inst1
 group = system
 perm = rwr-r-
 resources = sys/cpu.00016,sys/cpu.00017,sys/cpu.00018,sys/cpu.00019
```

```
DB2/MLN6:
 owner = db2inst1
 group = system
 perm = rwr-r-
 resources = sys/cpu.00020,sys/cpu.00021,sys/cpu.00022,sys/cpu.00023
```

```
DB2/MLN7:
 owner = db2inst1
 group = system
 perm = rwr-r-
```

```
resources = sys/cpu.00024,sys/cpu.00025,sys/cpu.00026,sys/cpu.00027
```

DB2/MLN8:

```
owner = db2inst1
group = system
perm = rwr-r-
resources = sys/cpu.00028,sys/cpu.00029,sys/cpu.00030,sys/cpu.00031
```

2. Ative a afinidade de memória digitando o seguinte comando:

```
vmo -p -o memory_affinity=1
```

3. Forneça permissões de instância para utilizar conjuntos de recursos:

```
chuser capabilities=
 CAP_BYPASS_RAC_VMM,CAP_PROPAGATE,CAP_NUMA_ATTACH db2inst1
```

4. Inclua o nome do conjunto de recursos como a quinta coluna no db2nodes.cfg:

```
1 regatta 0 regatta DB2/MLN1
2 regatta 1 regatta DB2/MLN2
3 regatta 2 regatta DB2/MLN3
4 regatta 3 regatta DB2/MLN4
5 regatta 4 regatta DB2/MLN5
6 regatta 5 regatta DB2/MLN6
7 regatta 6 regatta DB2/MLN7
8 regatta 7 regatta DB2/MLN8
```

## Exemplo para HP-UX

Este exemplo mostra como utilizar grupos de PRM para compartilhamentos de CPU em uma máquina com 4 CPUs e 4 MLNs e 24% de compartilhamento da CPU por MLN, restando 4% para outros aplicativos. O nome da instância do DB2 é db2inst1.

1. Edite a seção GROUP do /etc/prmconf:

```
OTHERS:1:4::
db2prm1:50:24::
db2prm2:51:24::
db2prm3:52:24::
db2prm4:53:24::
```

2. Inclua a entrada do proprietário da instância no /etc/prmconf:

```
db2inst1:::OTHERS,db2prm1,db2prm2,db2prm3,db2prm4
```

3. Inicialize grupos e ative o gerenciador da CPU digitando o seguinte comando:

```
prmconfig -i
prmconfig -e CPU
```

4. Inclua os nomes dos grupos PRM como uma quinta coluna no db2nodes.cfg:

```
1 voyager 0 voyager db2prm1
2 voyager 1 voyager db2prm2
3 voyager 2 voyager db2prm3
4 voyager 3 voyager db2prm4
```

A configuração do PRM (etapas 1-3) pode ser feita utilizando-se a ferramenta da GUI interativa xprm.

## Exemplo do Linux

Em sistemas operacionais Linux, a coluna *resourcesetname* define um número que corresponde a um nó Non-Uniform Memory Access (NUMA) no sistema. O utilitário de sistema numactl deve estar disponível bem como um kernel 2.6 com suporte de política NUMA. Consulte a página principal do numactl para obter mais informações sobre o suporte a NUMA em sistemas operacionais Linux.

Este exemplo mostra como configurar um computador NUMA com quatro nós com cada nó lógico associado a um nó NUMA.

1. Assegure que as capacidades NUMA existam em seu sistema.
2. Emita o seguinte comando:

```
$ numactl --hardware
```

Uma saída semelhante à seguinte é exibida:

```
disponível: 4 nós (0-3)
tamanho do nó node: 1901 MB
livre no nó 0: 1457 MB
tamanho do nó 1: 1910 MB
livre no nó 1: 1841 MB
tamanho do nó 2: 1910 MB
livre no nó 2: 1851 MB
tamanho do nó 3: 1905 MB
livre no nó 3: 1796 MB
```

3. Neste exemplo, há quatro nós NUMA no sistema. Edite o arquivo db2nodes.cfg da seguinte forma para associar cada MLN a um nó NUMA no sistema:

```
0 hostname 0 hostname 0
1 hostname 1 hostname 1
2 hostname 2 hostname 2
3 hostname 3 hostname 3
```

## Exemplo do Solaris

Aqui está um exemplo de como configurar o projeto para Solaris Versão 9.

Neste exemplo, existe 1 nó físico com 8 processadores: uma CPU será utilizada para o projeto padrão, três (3) CPUs serão utilizadas pelo Servidor de Aplicativos e quatro (4) CPUs para o DB2. O nome da instância é db2inst1.

1. Crie o arquivo de configurações do conjunto de recursos utilizando um editor. Neste exemplo, o arquivo será chamado de pool.db2. Aqui está o conteúdo:

```
create system hostname
 create pset pset_default (uint pset.min = 1)
 create pset db0_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
 create pset db1_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
 create pset db2_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
 create pset db3_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
 create pset appsrv_pset (uint pset.min = 3; uint pset.max = 3)
 create pool pool_default (string pool.scheduler="TS";
 boolean pool.default = true)
 create pool db0_pool (string pool.scheduler="TS")
 create pool db1_pool (string pool.scheduler="TS")
 create pool db2_pool (string pool.scheduler="TS")
 create pool db3_pool (string pool.scheduler="TS")
 create pool appsrv_pool (string pool.scheduler="TS")
 associate pool pool_default (pset pset_default)
 associate pool db0_pool (pset db0_pset)
 associate pool db1_pool (pset db1_pset)
 associate pool db2_pool (pset db2_pset)
 associate pool db3_pool (pset db3_pset)
 associate pool appsrv_pool (pset appsrv_pset)
```

2. Edite o arquivo /etc/project para incluir os projetos DB2 e o projeto appsrv da seguinte forma:

```
system:0::::
user.root:1::::
noproject:2::::
default:3::::
group.staff:10::::
appsrv:4000:App Serv project:root::project.pool=appsrv_pool
```

```

db2proj0:5000:DB2 Node 0 project:db2inst1,root::project.pool=db0_pool
db2proj1:5001:DB2 Node 1 project:db2inst1,root::project.pool=db1_pool
db2proj2:5002:DB2 Node 2 project:db2inst1,root::project.pool=db2_pool
db2proj3:5003:DB2 Node 3 project:db2inst1,root::project.pool=db3_pool

```

3. Crie o conjunto de recursos: # poolcfg -f pool.db2.
4. Ative o conjunto de recursos: # pooladm -c
5. Inclua o nome do projeto como a quinta coluna do arquivo db2nodes.cfg:

```

0 hostname 0 hostname db2proj0
1 hostname 1 hostname db2proj1
2 hostname 2 hostname db2proj2
3 hostname 3 hostname db2proj3

```

## Verificando a Disponibilidade do Intervalo de Portas

O arquivo `services` localizado no diretório `/etc/services` contém os números de porta para os serviços disponíveis em seu sistema. Cada serviço terá seu próprio número de porta. Os números de porta variam de 0 de 65535. Entretanto, aqueles dentro de intervalos menores que variam de 0 a 1023 são normalmente utilizados pelo sistema operacional.

Após instalar seu produto DB2 e antes de incluir serviços de comunicação ou de banco de dados, você deve verificar a disponibilidade do intervalo de portas em seu computador. Ao criar uma instância, um intervalo de portas é reservado no computador primário. O computador primário também é conhecido como o computador proprietário da instância. No entanto, se o intervalo de portas incluído originalmente no `/etc/services` não for suficiente para as suas necessidades, você precisará estender o intervalo de portas reservadas incluindo manualmente entradas adicionais. Talvez você veja números de porta individuais reservados ou encontre intervalos de porta reservados. O intervalo de porta deve incluir um início e uma entrada END. As entradas intermediárias são opcionais. Incluir valores intermediários explicitamente pode ser útil para evitar que outros aplicativos utilizem estas portas, mas estas entradas não são verificadas pelo gerenciador de banco de dados.

Entradas de porta padrão do DB2 utilizam o seguinte formato:

```

DB2_<nome da instância>_<sufixo> <número da
porta>número do comentário /tcp

```

em que

- <nome da instância> é o nome da instância (particionada ou não)
- <nome da instância> é opcional e é utilizado para diferenciar entradas intermediárias entre a porta mais alta e a mais baixa. Se você incluir entradas intermediárias ao modificar o arquivo `services`, o <sufixo> deve ser um inteiro que você aumenta em um por cada porta adicional. A palavra END deve ser utilizada como o <sufixo> para a última entrada no intervalo de portas.
- <número da porta> é o número da porta reservado para comunicações do servidor de banco de dados
- comentário é opcional e é utilizado para descrever a entrada.

Entradas de porta padrão do DB2 incluem uma reservada para pedidos de conexão e as quatro primeiras portas disponíveis acima de 60000 são reservadas para comunicações FCM (Fast Communication Manager).

Para fazer alterações no arquivo `services`, você precisará de autoridade root

## Atualizando o Arquivo de Configuração de Nós (Linux e UNIX)

Esta tarefa fornece as etapas de atualização do arquivo `db2nodes.cfg` para incluir entradas para computadores participantes.

O arquivo de configuração do nó (`db2nodes.cfg`), localizado no diretório `home` do proprietário da instância, contém informações de configuração que informa ao DB2 quais servidores participam de uma instância do ambiente de banco de dados particionado. Existe um arquivo `db2nodes.cfg` para cada instância em um ambiente de banco de dados particionado.

O arquivo `db2nodes.cfg` deve conter uma entrada para cada servidor participante na instância. Quando criar uma instância, o arquivo `db2nodes.cfg` será automaticamente criado e será incluída uma entrada para o servidor proprietário da instância.

Por exemplo, ao criar a instância do DB2 utilizando o assistente de Configuração do DB2, no servidor proprietário da instância `ServerA`, o arquivo `db2nodes.cfg` é atualizado da seguinte forma:

```
0 ServerA 0
```

### Pré-requisitos

- O aplicativo do DB2 deve ser instalado em todos os computadores participantes.
- Deve existir uma instância do DB2 no computador principal.
- Você deve ser um usuário com autoridade `SYSADM`.
- Reveja os exemplos de configuração e as informações de formato de arquivo fornecidas no Formato do tópico do arquivo de configuração de nó do DB2 se alguma das seguintes condições se aplicar:
  - Você planeja utilizar um comutador de alta velocidade para comunicação entre servidores de partição de banco de dados
  - Sua configuração particionada terá várias partições lógicas

### Restrição

Os nomes de hosts utilizados nas etapas da seção Procedimento devem ser nomes de host completos.

Para atualizar o arquivo `db2nodes.cfg`:

1. Efetue o logon como o proprietário da instância (em nosso exemplo, o `db2inst1` é o proprietário da instância).
2. Assegure que a instância do DB2 esteja parada, digitando:

```
INSTHOME/sql1lib/adm/db2stop
```

em que *INSTHOME* é o diretório `home` do proprietário da instância (o arquivo `db2nodes.cfg` é bloqueado quando a instância está em execução e pode ser editado apenas quando a instância é parada).

Por exemplo, se seu diretório `home` da instância for `/db2home/db2inst1`, digite o seguinte comando:

```
/db2home/db2inst1/sql1lib/adm/db2stop
```

3. Inclua uma entrada no arquivo `.rhosts` para cada instância do DB2. Atualize o arquivo incluindo o seguinte:

```
<hostname> <db2instance>
```

em que <hostname> é o nome do host TCP/IP do servidor de banco de dados e <db2instance> é o nome da instância utilizada para acessar o servidor de banco de dados.

- Inclua uma entrada no arquivo db2nodes.cfg de cada servidor participante. Quando visualizar pela primeira vez o arquivo db2nodes.cfg, ele deve conter uma entrada semelhante ao que segue:

```
0 ServerA 0
```

Esta entrada inclui o número do servidor de partição do banco de dados (número do nó), o nome do host TCP/IP do servidor onde o servidor de partição de banco de dados reside e um número de porta lógica para o servidor de partição de banco de dados.

Por exemplo, se você estiver instalando uma configuração particionada com quatro computadores e um servidor de partição de banco de dados em cada computador, o db2nodes.cfg atualizado deve parecer semelhante ao seguinte:

```
0 ServerA 0 1
ServerB 0 2 ServerC 0
3 ServerD 0
```

- Quando concluir a atualização do arquivo db2nodes.cfg, digite o comando `INSTHOME/sqllib/adm/db2start`, em que *INSTHOME* é o diretório inicial do proprietário da instância. Por exemplo, se seu diretório home da instância for `/db2home/db2inst1`, digite o seguinte comando:

```
/db2home/db2inst1/sqllib/adm/db2start
```

- Efetue o logout.

## Ativando as Comunicações entre Servidores de Partição de Banco de Dados (Linux e UNIX)

Esta tarefa descreve como ativar a comunicação entre os servidores de partição de banco de dados que participam em seu sistema de banco de dados particionado. A comunicação entre os servidores de partição de banco de dados é tratada pelo FCM (Fast Communications Manager). Para ativar o FCM, uma porta ou uma faixa de porta deve ser reservada no arquivo `/etc/services` em cada computador de seu sistema de banco de dados particionado.

É necessário ter um ID do usuário com propriedade de administrador.

Você deve executar esta tarefa em todos os computadores participantes na instância.

O número de portas para reservar para o FCM é igual ao número máximo de partições de banco de dados hospedadas, ou potencialmente hospedadas, por qualquer computador na instância.

No seguinte exemplo, o db2nodes.cfg contém três entradas:

```
0 server1 0
1 server1 1
2 server2 0
3 server2 1
4 server2 2
5 server3 0
6 server3 1
7 server3 2
8 server3 3
```

Suponha que as portas do FCM sejam numeradas começando em 60000. Nesta situação:

- server1 utiliza duas portas (60000, 60001) para suas duas partições de banco de dados
- server2 utiliza três portas (60000, 60001, 60002) para suas três partições de banco de dados
- server3 utiliza quatro portas (60000, 60001, 60002, 60003) para suas quatro partições de banco de dados

Todos os computadores devem reservar 60000, 60001, 60002 e 60003, porque esse é o maior intervalo de portas necessário por qualquer computador na instância.

Se você utilizar uma solução de alta disponibilidade como HACMP (High Availability Cluster Multi-Processing) ou TSA (Tivoli System Automation) para failover em partições de banco de dados de um computador para outro, deverá contar com possíveis requisitos de porta. Por exemplo, se um computador normalmente hospeda quatro partições de banco de dados, mas duas partições de banco de dados em outro computador poderá potencialmente gerar failover, seis portas devem ser planejadas para esse computador.

Ao criar uma instância, um intervalo de portas é reservado no computador primário. O computador primário também é conhecido como o computador proprietário da instância. No entanto, se o intervalo de portas incluído originalmente no arquivo `/etc/services` não for suficiente para as suas necessidades, você precisará estender o intervalo de portas reservadas incluindo manualmente entradas adicionais.

Para ativar as comunicações entre servidores em um ambiente de banco de dados particionado utilizando `/etc/services`:

1. Efetue logon no computador principal (computador de propriedade da instância) como um usuário com propriedade de administrador.
2. Crie uma instância.
3. Visualize a faixa de porta padrão que foi reservada no arquivo `/etc/services`. Além da configuração base, as portas do FCM devem ter o aspecto semelhante ao seguinte:

```
db2c_db2inst1 50000/tcp
#Add FCM port information
DB2_db2inst1 60000/tcp
 DB2_db2inst1_1 60001/tcp
 DB2_db2inst1_2 60002/tcp
 DB2_db2inst1_END 60003/tcp
```

Por padrão, a primeira porta (50000) é reservada para pedidos de conexão e as quatro primeiras portas disponíveis primeiro acima de 60000 são reservadas para comunicação do FCM. Uma porta é utilizada pelo servidor de partição do banco de dados proprietário da instância e três portas são para servidores de partição de banco de dados lógico que você pode optar por incluir no computador após a conclusão da instalação.

O intervalo de porta deve incluir um início e uma entrada END. As entradas intermediárias são opcionais. Incluir valores intermediários explicitamente pode ser útil para evitar que outros aplicativos utilizem estas portas, mas estas entradas não são verificadas pelo gerenciador de banco de dados.

As entradas de porta do DB2 utilizam o seguinte formato:

```
DB2_instance_name_suffix port_number/tcp # comment
```

onde:

- *instance\_name* é o nome da instância particionada.

- *suffix* não é utilizado para a primeira porta do FCM. As entradas intermediárias são aquelas entre a porta mais inferior e mais superior. Se você incluir as entradas intermediárias entre a porta inicial e final do FCM, o *suffix* consistirá em um inteiro que você incrementa em um para cada porta adicional. Por exemplo, a segunda porta é numerada como 1 e a terceira é numerada como 2, e assim por diante, para assegurar a exclusividade. A palavra END deve ser utilizada como *suffix* para a última entrada.
  - *port\_number* é o número da porta que você reserva para as comunicações do servidor de partição do banco de dados.
  - *comment* é um comentário opcional que descreve uma entrada.
4. Assegure-se de que haja portas suficientes reservadas para comunicação do FCM. Se o intervalo de portas reservadas for insuficiente, inclua novas entradas no arquivo.
  5. Efetue logon como um usuário raiz em cada computador participante e inclua entradas idênticas no arquivo `/etc/services`.

## Ativando a Execução de Comandos Remotos (Linux e UNIX)

É necessário atualizar seu arquivo `.rhosts` para executar comandos remotos utilizando `rsh`.

Em um sistema de banco de dados particionados, cada servidor de partição de banco de dados deve ter a autoridade para executar os comandos remotos em todos os outros servidores de partição de banco de dados participantes em uma instância. Esta autoridade pode ser concedida atualizando o arquivo `.rhosts` no diretório `home` da instância. Como o diretório `home` da instância está no sistema de arquivos `home` compartilhado do DB2, somente um arquivo `.rhosts` é requerido.

### Pré-requisitos

- Você deve ter autoridade raiz.
- Você deve conhecer o nome do host de cada computador participante.
- Você deve saber o nome do usuário proprietário da instância.

Este tópico descreve como ativar a execução de comandos remotos utilizando `rsh`.

Você também pode utilizar `ssh` para ativar a execução de comandos remotos. Para utilizar `ssh` sem serem solicitadas senhas ou pass phrases, consulte:

- “Configurando um Ambiente de Banco de Dados Particionado” na página 91
- <http://www-128.ibm.com/developerworks/db2/library/techarticle/dm-0506finnie/index.html>

Para atualizar o arquivo `.rhosts` para executar comandos remotos utilizando `rsh`:

1. Efetue logon no computador principal como um usuário com propriedade de administrador.
2. Crie um arquivo `.rhosts` no diretório `home` da instância. Por exemplo, se o diretório `home` da instância for `/db2home/db2inst1`, será possível utilizar um editor de texto para criar o arquivo `.rhosts`, digitando o seguinte comando:

```
vi /db2home/db2inst1/.rhosts
```

3. Inclui entradas no arquivo `.rhosts` para cada computador, incluindo o computador principal. O arquivo `.rhosts` tem o seguinte formato:

```
hostname instance_owner_user_name
```

Alguns sistemas podem exigir que seja especificado um nome de host longo, por exemplo: `ServerA.yourdomain.com`. Antes de incluir entradas de nomes do

host no arquivo `.rhosts`, certifique-se de que os nomes de host nos arquivos `/etc/hosts` e `/etc/resolv.conf` possam ser resolvidos.

O arquivo `INSTHOME/.rhosts` deve conter entradas semelhantes às seguintes:

```
ServerA.seudomínio.com db2inst1
ServerB.seudomínio.com db2inst1
ServerC.seudomínio.com db2inst1
ServerD.seudomínio.com db2inst1
```

Em vez de especificar cada nome de host individualmente, é possível especificar a seguinte entrada no arquivo `.rhosts`, mas esta ação pode ser um risco à segurança e deve ser executada apenas em um ambiente de teste.

```
+ db2inst1
```

Se você tiver especificado um switch de alta velocidade (nome de rede) no arquivo `db2nodes.cfg`, você deve também incluir entradas de nome de rede para cada computador no arquivo `.rhosts`. Os valores dos nomes de rede são especificados na quarta coluna do arquivo `db2nodes.cfg`. Um arquivo `.rhosts` com entradas de switch de alta velocidade (nome de rede) pode ser semelhantes ao seguinte:

```
ServerA.seudomínio.com db2inst1
ServerB.seudomínio.com db2inst1
ServerC.seudomínio.com db2inst1
ServerD.seudomínio.com db2inst1
Switch1.seudomínio.com db2inst1
Switch2.seudomínio.com db2inst1
Switch3.seudomínio.com db2inst1
Switch4.seudomínio.com db2inst1
```

Uma alternativa para utilizar o arquivo `.rhosts` file é usar o arquivo `/etc/hosts.equiv`. O arquivo `/etc/hosts.equiv` contém as mesmas entradas do arquivo `.rhosts`, mas deve ser criado em cada computador.

Para obter mais informações sobre o arquivo `.rhosts` ou sobre o arquivo `/etc/hosts.equiv`, consulte a documentação do sistema operacional.

## Ativando a Administração do Centro de Controle (Linux)

Antes de utilizar o Centro de Controle para administrar seu sistema de banco de dados particionado, é necessário iniciar o DAS (DB2 Administration Server) em todos os computadores.

Para ativar a administração do Centro de Controle para um sistema de banco de dados particionado:

1. Sucessivamente, efetue logon em cada computador (ServerA, ServerB, ServerC, ServerD) como o usuário do DAS. Em nosso exemplo, `dasusr1` é o usuário DAS.
2. Para iniciar o Servidor Administrativo DB2, execute o comando `db2admin start`.



---

## **Parte 4. Instalando o Centro de Informações do DB2**



---

## Capítulo 17. Opções de Instalação do Centro de Informações do DB2

O Centro de Informações do DB2 pode ser acessado a partir de:

- o Web site da IBM
- um servidor na rede de sua organização
- uma cópia instalada em seu computador

Por padrão, os produtos DB2 acessam o Centro de Informações do DB2 no Web site da IBM: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/>. No entanto, se quiser acessar o Centro de Informações do DB2 em um servidor de intranet ou em seu próprio computador, você deverá instalar o Centro de Informações do DB2.

Você pode instalar o Centro de Informações do DB2 utilizando o DVD do Centro de Informações do DB2 localizado no Pacote de Mídia do produto. Alternativamente, é possível fazer download da imagem de instalação do Centro de Informações do DB2 em [https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en\\_US&source=swg-dm-db295info](https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en_US&source=swg-dm-db295info). Dois tipos de Centro de Informações do DB2 estão disponíveis para download:

- O Centro de Informações comum do DB2  
Ele é o mesmo que o Centro de Informações do DB2 que é distribuído com os produtos de banco de dados do DB2. Ele é fornecido com um instalador e outros programas que permitem a instalação do Centro de Informações em seu computador. O programa de instalação requer que você tenha autoridade administrativa em seu computador para concluir a instalação.
- Um Centro de Informações Não-administrativo ou Não-raiz do DB2  
Esses pacotes permitem a execução do Centro de Informações do DB2 em seu computador se você não tiver autoridade de administrador ou raiz.

O Centro de Informações Não-administrativo ou Não-raiz do DB2 é executado no modo "independente"; ele não pode ser acessado por outros clientes em sua rede. Não existem serviços ou daemons associados com esse tipo de Centro de Informações do DB2, portanto você deve iniciá-lo e pará-lo manualmente. Ele também se difere do Centro de Informações comum do DB2 porque determina o código do idioma a partir do código do idioma do sistema do computador, e não a partir do navegador.

A tabela a seguir fornece recomendações sobre possíveis opções para acessar a documentação do produto DB2 no Centro de Informações do DB2 com base em seu ambiente de trabalho.

| Acesso à Internet | Acesso à Intranet | Recomendação                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sim               | Sim               | Acesse o Centro de Informações do DB2 no Web site da IBM ou acesse o Centro de Informações do DB2 instalado em um servidor intranet. |
| Sim               | Não               | Acesse o Centro de Informações do DB2 no Web site da IBM.                                                                            |

| Acesso à Internet | Acesso à Intranet | Recomendação                                                                |
|-------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Não               | Sim               | Acesse o Centro de Informações do DB2 instalado em um servidor da intranet. |
| Não               | Não               | Acesse o Centro de Informações do DB2 em um computador local.               |

## Acessando o Centro de Informações do DB2 no Web site da IBM

O Centro de Informações do DB2 pode ser localizado na Internet no endereço <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/index.jsp>. Se configurar a instalação do DB2 local para utilizar esta versão do Centro de Informações do DB2, você sempre estará acessando as informações mais atuais sobre o produto DB2.

Em plataformas Windows, utilize o comando db2set para configurar as variáveis de registro em seu computador para acessar o Centro de Informações do DB2 a partir do Web site da IBM ou do seu computador. Você também pode alterar essas variáveis através das ferramentas da GUI do DB2 se tiver instalado as ferramentas da GUI do DB2 em seu sistema.

## Acessando o Centro de Informações do DB2 em seu Computador

Após instalar seu produto DB2, é necessário instalar o Centro de Informações do DB2 se quiser acessar a documentação do DB2 neste computador. Utilize o *DVD do Centro de Informações do DB2* no pacote de mídia ou arquivos que você transferiu por download em [https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en\\_US&source=swg-dm-db295info](https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en_US&source=swg-dm-db295info) para instalar o Centro de Informações do DB2.

## Acessando o Centro de Informações do DB2 em um Servidor de Intranet

Você pode optar por instalar uma cópia do Centro de Informações do DB2 em um servidor intranet de forma que todos da intranet possam ter acesso à documentação do DB2 sem precisar instalar a documentação em cada máquina.

Utilizando um arquivo de resposta para a instalação do produto, você pode configurar cada IBM data server client para acessar a documentação no servidor de intranet. O arquivo de resposta deve conter as informações de configuração necessárias para acessar o Centro de Informações do DB2 utilizando o nome do host e o número da porta do Centro de Informações do DB2 no servidor de intranet. Esta configuração também pode ser feita utilizando o comando db2setup e escolhendo uma instalação customizada a partir de qualquer servidor DB2 ou produtos IBM data server client.

Você também pode alterar as configurações para o IBM Data Server Client já instalado para utilizar o Centro de Informações do DB2 hospedado em sua Intranet. Para alterar as variáveis de registro do Centro de Informações do DB2 em cada computador, utilize um dos seguintes métodos:

- O comando db2set
- O bloco de notas Configurações de Ferramentas de qualquer ferramenta da GUI do DB2

**DB2\_DOCHOST** é a variável de registro utilizada para o nome do host e **DB2\_DOCPORT** é a variável de registro utilizada para o número de porta. Esses valores devem corresponder aos configurados no servidor intranet onde o Centro de Informações do DB2 está instalado.



---

## Capítulo 18. Tarefas de Instalação

---

### Instalando o Centro de Informações do DB2 Utilizando o Assistente de Instalação do DB2 (Windows)

Utilizando o assistente de Configuração do DB2, é possível definir suas preferências de instalação e instalar o Centro de Informações do DB2 em um computador que utiliza o sistema operacional Windows.

A documentação do produto de banco de dados DB2 pode ser acessada de três maneiras:

- no Web site da IBM
- em um servidor intranet
- em uma versão instalada em seu computador

Por padrão, os produtos de banco de dados DB2 acessam a documentação do DB2 no Web site da IBM. Se você deseja acessar a documentação do DB2 em um servidor de intranet ou em seu próprio computador, será necessário instalar a documentação do DB2 a partir do *DVD do Centro de Informações do DB2*.

#### Pré-requisitos

Esta seção lista os requisitos de hardware, de sistema operacional, de software e de comunicação para instalar o *Centro de Informações do DB2* no Windows.

#### Requisitos de Sistema Operacional

É necessário um dos seguintes sistemas operacionais:

- Windows Vista
- Windows XP
- Windows Server 2003
- Windows Server 2008

O *Centro de Informações do DB2* é suportado em sistemas operacionais Windows e Linux de 32 bits e x64.

#### Requisitos de Software

É necessário um dos seguintes navegadores:

- Firefox 1.0 e superior
- IE (Internet Explorer) 6.0 e superior
- Navegadores baseados em Mozilla 1.7 e superior
- Safari 1.2
- Konqueror (apenas modo base de UI). O modo base restringe aos usuários funcionalidades básicas como exibir tópicos, localizar tópicos no índice e procurar tópicos.

#### Requisitos de comunicação

Você precisará do protocolo TCP/IP.

#### Restrições

- Você precisa de uma conta com privilégios administrativos para instalar o *Centro de Informações do DB2*.
- Não é possível instalar o *Centro de Informações do DB2* em um local onde um produto de banco de dados DB2 está instalado. Similarmente, o

*Centro de Informações do DB2* não pode coexistir no mesmo caminho da instalação que uma versão anterior do *Centro de Informações do DB2* no mesmo sistema.

- É possível instalar somente uma cópia de cada versão do *Centro de Informações do DB2* em seu sistema. Por exemplo, você pode instalar uma cópia do *Centro de Informações do DB2 Versão 9.1* e do *Centro de Informações do DB2 Versão 9.5* no mesmo sistema, mas não pode instalar duas cópias do *Centro de Informações do DB2 Versão 9.5*.
- Se você instalar o *Centro de Informações do DB2* em um sistema com um firewall, e planejar permitir que outros sistemas acessem o *Centro de Informações do DB2*, deverá abrir a porta em sua configuração do firewall.

Para instalar o *Centro de Informações do DB2* utilizando o Assistente de Instalação do DB2:

1. Efetue logon no sistema com a conta definida para a instalação do *Centro de Informações do DB2*.
2. Insira o DVD do produto de banco de dados DB2 na unidade. Se ativado, o recurso de execução automática inicia o painel de ativação de Configuração do DB2. Se a execução automática não funcionar, utilize o Windows Explorer para procurar o DVD do produto de banco de dados DB2 e dê um clique duplo no ícone de **instalação**.
3. A partir do Painel de Ativação de Configuração do DB2, é possível visualizar os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release ou você pode prosseguir diretamente para a instalação. Você deve revisar os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release para obter as últimas informações.
4. Clique em **Instalar um Produto** e a janela **Instalar um Produto** é exibida.
5. Na janela **Instalar um Produto**, se você não tiver um *Centro de Informações do DB2* existente instalado em seu computador, ative a instalação clicando em **Instalar Novo**.
6. Na janela Bem-vindo ao Assistente de Configuração do DB2, clique em **Avançar**. O assistente de Configuração do DB2 guiará você pelo processo de configuração do programa. O assistente de Configuração do DB2 determinará o idioma do sistema e ativará o programa de configuração para esse idioma. A ajuda on-line está disponível para guiá-lo através das etapas restantes. Para chamar a ajuda on-line, clique em **Ajuda** ou pressione **F1**. Você pode clicar em **Cancelar** a qualquer momento para encerrar a instalação.

O *Centro de Informações do DB2* será instalado, por padrão, no diretório *Program\_Files\IBM\DB2 Information Center\Version 9.5*, em que *Program\_Files* representa o local do diretório Arquivos de Programas.

Para obter informações sobre erros encontrados durante a instalação, reveja o arquivo de log de instalação localizado, por padrão, no diretório *My Documents\DB2LOG\*. É possível especificar a localização dos arquivos de log. O arquivo de log utiliza o seguinte formato: *DB2-DOCE-DateTime.log*, por exemplo, *DB2-DOCE-Wed Apr 11 08\_38\_35 2007.log*

---

## Instalando o Centro de Informações do DB2 utilizando o assistente de Configuração do DB2 (Linux)

A documentação do produto DB2 pode ser acessada de três maneiras:

- no Web site da IBM
- em um servidor intranet
- em uma versão instalada em seu computador

Por padrão, os produtos DB2 acessam a documentação do DB2 no Web site da IBM. Se desejar acessar a documentação do DB2 em um servidor de intranet ou em seu próprio computador, será necessário instalar a documentação a partir do *DVD do Centro de Informações do DB2*.

Utilizando o Assistente de Configuração do DB2, é possível definir preferências de instalação e instalar o Centro de Informações do DB2 em um computador que utilize um sistema operacional Linux.

### Pré-requisito

Reveja as informações de pré-requisito no tópico *Requisitos de Instalação para Clientes e Servidores DB2 (Linux)*.

### Restrições

- Você deve ter efetuado logon como um usuário com autoridade root para instalar o Centro de Informações do DB2.
- Não é possível instalar o Centro de Informações do DB2 em um local no qual um produto DB2 está instalado. Similarmente, o Centro de Informações do DB2 não pode co-existir no mesmo caminho de instalação que uma versão anterior do Centro de Informações do DB2 no mesmo sistema.
- Você pode instalar apenas uma cópia do Centro de Informações do DB2 da mesma versão em seu sistema. Por exemplo, você pode instalar uma cópia do Centro de Informações do DB2 Versão 9.1 e do Centro de Informações do DB2 Versão 9.5 no mesmo sistema, mas não pode instalar duas cópias do Centro de Informações do DB2 Versão 9.5.
- Se você instalar o Centro de Informações do DB2 em um sistema com um firewall e planejar permitir que outros sistemas acessem o Centro de Informações do DB2, deverá abrir a porta na configuração do firewall.

Para instalar o Centro de Informações do DB2 utilizando o assistente de Configuração do DB2:

1. Efetue o logon no sistema.
2. Insira e monte o DVD do produto Centro de Informações do DB2 em seu sistema.
3. Vá para o diretório em que o DVD está montado digitando o seguinte comando:

```
cd /dvd
```

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

4. Digite o comando `./db2setup` para iniciar o assistente de Configuração do DB2.
5. O Painel de Ativação de Configuração do DB2 é aberta. No painel de ativação, você pode visualizar os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release

ou pode continuar diretamente com a instalação. Você deve revisar os pré-requisitos de instalação e as notas sobre o release para obter as últimas informações.

6. Clique em **Instalar um Produto** e a janela **Instalar um Produto** é exibida.
7. Na página **Instalar um Produto**, se você não tiver um Centro de Informações do DB2 existente instalado em seu computador, ative a instalação clicando em **Instalar Novo**.  
Se você já tiver um Centro de Informações do DB2 Versão 9.5 existente instalado em seu computador, clique em **Trabalhar com Existente** para trabalhar com o Centro de Informações do DB2 existente.
8. Na página **Bem-vindo ao Assistente de Configuração do DB2**, clique em **Avançar**. O assistente de Configuração do DB2 guiará você pelo processo de configuração do programa.
9. Para prosseguir com a instalação, você deve aceitar o acordo de licença. Na página **Contrato de Licença de Software**, selecione **Aceitar** e clique em **Avançar**.
10. Na página **Selecionar Instalação, Criação de Arquivo de Resposta ou Ambos**, selecione **Instalar o Centro de Informações do DB2 Neste Computador**. Caso queira utilizar um arquivo de resposta para instalar o Centro de Informações do DB2 neste ou em outros computadores posteriormente, selecione **Instalar o Centro de Informações do DB2 Neste Computador e Salvar Minhas Configurações em um Arquivo de Resposta**. Você pode especificar o local onde o arquivo de resposta será salvo. Clique em **Avançar**.
11. Na página **Selecionar Idiomas para Instalação**, selecione os idiomas que serão instalados pelo Centro de Informações do DB2. Por padrão, o Centro de Informações do DB2 é instalado no diretório /opt/ibm/db2ic/V9.5. No entanto, você pode especificar seu próprio caminho da instalação. Clique em **Avançar**.
12. Configure o Centro de Informações do DB2 para comunicação de entrada na página **Especificar Porta do Centro de Informações do DB2**. Clique em **Próximo** para continuar a instalação.  
Se você especificar um número de porta diferente do padrão e receber o erro "O nome do serviço especificado está em utilização", poderá corrigir este erro optando por utilizar o número de porta padrão ou especificando um nome de serviço diferente.
13. Reveja as opções de instalação feitas na página **Iniciar cópia de arquivos**. Para alterar as definições, clique em **Voltar**. Clique em **Concluir** para concluir a instalação dos arquivos do Centro de Informações do DB2 em seu computador.

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

O arquivo db2setup.log captura todas as informações de instalação do DB2, incluindo erros. O arquivo db2setup.err captura qualquer saída de erro retornada por Java (por exemplo, exceções e informações de interrupção).

Não há mais um arquivo db2setup.his. Em vez disso, o instalador do DB2 salva uma cópia do arquivo db2setup.log no diretório DB2\_DIR/install/logs/ e renomeie-o como db2install.history. Se db2install.history já existir, a cópia do db2setup.log será renomeada como db2install.history.xxxx onde xxxx são dígitos iniciando em 0000 e aumentando em 1 para o próximo arquivo de log.

Nota: É possível que seja necessário executar o comando `eject` ou desmontar a unidade de CD antes de ser possível remover fisicamente a mídia de instalação.

---

## Instalando um produto DB2 utilizando o comando `db2_install` ou `doce_install` (Linux e UNIX)

### Antes de Iniciar

Antes de instalar os produtos e recursos do banco de dados DB2 ou o *Centro de Informações do DB2*:

- Você deve consultar a documentação da instalação para o produto específico do banco de dados DB2 que deseja instalar. Por exemplo, se desejar instalar o DB2 Enterprise Server Edition, então consulte a documentação do *Iniciação Rápida para DB2 Servers* para revisar os pré-requisitos de instalação e outras informações importantes de configuração.
- É possível instalar um produto do banco de dados DB2 utilizando a autoridade raiz ou não-raiz. Entretanto, não é possível utilizar o `doce_install` para instalar o *Centro de Informações do DB2* sob autoridade não-raiz.
- A imagem do produto DB2 deve estar disponível. É possível obter uma imagem de instalação do DB2 adquirindo um DVD físico do produto de banco de dados DB2 ou fazendo download de uma imagem de instalação a partir do Passport Advantage.

### Sobre Esta Tarefa

O comando `db2_install` instala os produtos e recursos do banco de dados DB2 em sistemas operacionais suportados por Linux e UNIX.

O comando `doce_install` instala o *Centro de Informações do DB2* em sistemas operacionais suportados Linux e UNIX.

Você *não pode* instalar manualmente um produto ou recurso do banco de dados DB2 usando um utilitário de instalação nativo do sistema operacional como `rpm`, `SMIT`, `swinstall` ou `pkgadd`. Os scripts existentes que contêm um utilitário de instalação nativo utilizado para interface e consulta com instalações do DB2 precisarão ser alterados.

O comando `db2_install` não é suportado no DVD do Pacote de Idiomas Nacionais.

Somente uma cópia do *Centro de Informações do DB2* para a liberação atual pode ser instalada em seu sistema. O *Centro de Informações* não pode ser instalado no mesmo local onde um produto do banco de dados DB2 está instalado. Se você instalar o *Centro de Informações do DB2* em um sistema com um firewall e planeja permitir que outros sistemas acessem o *Centro de Informações do DB2*, você deverá abrir a porta na configuração do firewall.

### Procedimento

Para instalar um produto ou recurso do banco de dados DB2 utilizando o comando `db2_install`, ou para instalar o *Centro de Informações do DB2* usando o comando `doce_install`:

1. Se você possuir um DVD físico do produto de banco de dados DB2, insira e monte o DVD apropriado ou acesse o sistema do arquivo onde a imagem de instalação foi armazenada.

2. Se você tiver transferido por download a imagem do produto DB2, você deve descompactar e descompactar arquivo tar do arquivo do produto.

- a. Descompacte o arquivo do produto:

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

Por exemplo,

```
gzip -d ese.tar.gz
```

- b. Descompacte o arquivo tar do produto:

**Em sistemas operacionais Linux**

```
tar -xvf product.tar
```

Por exemplo,

```
tar -xvf ese.tar
```

**Em sistemas operacionais AIX, HP-UX e Solaris**

```
guntar -xvf product.tar
```

Por exemplo,

```
guntar -xvf ese.tar
```

- c. Altere o diretório no diretório do produto:

```
cd product
```

Por exemplo,

```
cd ese
```

3. Digite o comando `./db2_install` ou `./doce_install`:

```
./db2_install -b DB2DIR -p productShortName -c NLPackLocation -L language... -n
```

onde:

- *DB2DIR* especifica o caminho onde o produto do banco de dados DB2 será instalado. Se o caminho não estiver especificado, você será solicitado a selecionar o caminho padrão ou a fornecê-lo. O caminho de instalação padrão é:

- para sistemas operacionais AIX, HP-UX ou Solaris: `/opt/IBM/db2/V9.5`
- para sistemas operacionais Linux: `/opt/ibm/db2/V9.5`

Se você fornecer o seu próprio caminho, deverá especificar o nome do caminho completo.

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

**Nota:** Para os produtos e componentes do banco de dados DB2 funcionarem juntos, eles devem estar instalados em um caminho único. Isso não deve ser confundido com a capacidade de instalar os produtos do banco de dados DB2 em múltiplos caminhos. Mas, para que produtos e componentes funcionem juntos, eles devem ser instalados no mesmo caminho e devem estar no mesmo nível de release.

- *productShortName* especifica o produto do banco de dados DB2 a ser instalado.

Este parâmetro não distingue maiúsculas e minúsculas e é obrigatório quando o parâmetro **-n** é especificado. O nome abreviado do produto (*productShortName*) pode ser encontrado no arquivo ComponentList.htm (sob o nome completo do produto) localizado no diretório /db2/*plat* de sua mídia, onde *plat* é o nome da plataforma na qual você está instalando. Você pode instalar um produto de cada vez.

- *NLPackLocation* especifica o local do Pacote de Idiomas Nacionais (NLPACK).
- *language* especifica o suporte ao idioma nacional. É possível instalar uma versão não em inglês de um produto do banco de dados DB2. No entanto, é necessário executar este comando a partir do DVD do produto, não do DVD do pacote de Idiomas Nacionais.

Por padrão, o idioma inglês é sempre instalado, portanto, o idioma inglês não precisa ser especificado. Quando for requerido mais de um idioma, este parâmetro será mandatório. Para indicar vários idiomas, especifique este parâmetro várias vezes. Por exemplo, para instalar francês e alemão, especifique **-L FR -L DE**.

- O parâmetro *n* indica um modo de instalação não interativo. Quando este parâmetro é especificado, **-b** e também **-p** devem ser especificados. Você só precisa especificar **-c** e **-L** se for aplicável.

Ao instalar o *Centro de Informações do DB2*, se você especificar um número de porta diferente do padrão, você pode receber o erro "O nome do serviço especificado está em utilização". Você pode corrigir este erro optando por utilizar o número de porta padrão ou especificando um nome de serviço diferente.

### O que fazer a seguir

Depois da instalação, você deve configurar manualmente o servidor do banco de dados DB2. As tarefas incluem a criação e configuração de usuário e de instância.



---

## Capítulo 19. Tarefas Pós-instalação

---

### Iniciando e Parando o Daemon do Centro de Informações (Linux)

O daemon do Centro de Informações do DB2 é o processo complementar que executa o Centro de Informações no Linux. O daemon, que faz parte da instalação do Centro de Informações do DB2, é inicializado pelo script `db2icd` que pode ser localizado em `INST_PATH/doc/bin`, em que `INST_PATH` é o caminho da instalação para o produto DB2.

A única vez que você deve iniciar ou parar o daemon manualmente é quando desejar alterar as variáveis de configuração para o daemon. Normalmente, o daemon é iniciado na inicialização do sistema, de acordo com os níveis de execução criados durante a instalação do Centro de Informações do DB2.

Para parar e iniciar o daemon do Centro de Informações:

1. Efetue login como um usuário com autoridade `root`.
2. Pare o daemon se ele já estiver em execução. Em uma linha de comandos, digite:

```
INIT_DIR/db2icd stop
```

em que `INIT_DIR` é o diretório de instalação do arquivo `db2icd` listado anteriormente.

3. Altere qualquer uma das variáveis para o daemon editando o arquivo `db2ic.conf`. Atualmente, é possível modificar o número da porta TCP para o serviço de documentação e o local do espaço de trabalho temporário utilizado pelo daemon enquanto ele está em execução.
4. Inicie o daemon. Em uma linha de comandos, digite:

```
INIT_DIR/db2icd start
```

em que `INIT_DIR` é o diretório de instalação do arquivo `db2icd` listado anteriormente.

Quando o daemon for reiniciado, ele utilizará as novas variáveis de ambiente.

Existe também uma opção para encerrar e reiniciar o daemon imediatamente. Em uma linha de comandos, digite:

```
INIT_DIR/db2icd restart
```

em que `INIT_DIR` é o diretório de instalação do arquivo `db2icd` listado anteriormente.

Você pode verificar o status do daemon a qualquer momento. Em uma linha de comandos, digite:

```
INIT_DIR/db2icd status
```

em que `INIT_DIR` é o diretório de instalação do arquivo `db2icd` listado anteriormente. O daemon retorna o status atual e exibe o ID do processo do daemon se ele estiver ativo.

---

## Atualizando o Centro de Informações do DB2 Instalado em seu Computador ou Servidor de Intranet

Se você tiver instalado o Centro de Informações do DB2 localmente, será necessário instalar as atualizações que a IBM deve disponibilizar.

A atualização de seu 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. A execução do Centro de Informações no modo independente evita que outros usuários em sua rede acessem o Centro de Informações, além de permitir que você faça downloads e aplique as atualizações.
2. Utilize o recurso de Atualização para verificar quais atualizações estão disponíveis. Se houver atualizações que você deseje instalar, é possível utilizar o recurso de Atualização para fazer download 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, você terá que espelhar o site de atualização para um sistema de arquivos local utilizando uma máquina que esteja conectada à Internet e que tem 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 algum pacote de atualização estiver disponível, utilize o recurso Atualização para fazer o download dos pacotes. No entanto, o recurso Atualização está disponível apenas no modo independente.

3. Pare o Centro de Informações independente e reinicie o Centro de Informações do DB2 no 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 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 <Arquivos de Programas>\IBM\DB2 Information Center\Version 9.5, em que <Arquivos de Programas> representa o local do diretório Arquivos de Programas.

- c. Navegue do diretório de instalação até 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 download, verifique as seleções das quais deseja fazer download e, em seguida, clique em Instalar Atualizações.
5. Após a conclusão dos processos de download e 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 encerrar com segurança os processos iniciados com o arquivo em lote help\_start. Não utilize Ctrl-C ou qualquer outro método para encerrar help\_start.bat.

- No Linux, navegue até o diretório doc/bin do diretório de instalação e execute o script help\_end:
 

```
help_end
```

**Nota:** O script help\_end contém os comandos necessários para encerrar com segurança os processos 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 atualizados.



---

## Parte 5. Aplicativos da Web do DB2



---

## Capítulo 20. Aplicativo dos Serviços da Web do DB2

---

### Visão Geral e Configuração do Aplicativo DB2WebServices

*DB2WebServices* é o nome de um aplicativo fornecido com o DB2 Embedded Application Server. Este aplicativo ajuda a automatizar a implementação de serviços da Web do ambiente de desenvolvimento do Microsoft Visual Studio .Net para o DB2 Embedded Application Server. Estes serviços da Web podem incluir instruções SQL que acessam bancos de dados localizados no mesmo servidor que o serviço da Web ou em um outro servidor. Quando o aplicativo DB2WebServices for utilizado para implementar um serviço da Web no DB2 Embedded Application Server, qualquer consumidor de serviço da Web poderá chamar o serviço da Web. O aplicativo DB2WebServices consiste em procedimentos armazenados que residem em um banco de dados DB2 localizado no mesmo servidor que o DB2 Embedded Application Server.

Várias máquinas participam do desenvolvimento e implementação de um serviço da Web utilizando o aplicativo DB2WebServices. São eles:

- Uma ou mais estações de trabalho do desenvolvedor nas quais os serviços são desenvolvidos. Esta estação de trabalho está configurada com o Microsoft Visual Studio e o IBM Database Developer Add-ins para Visual Studio .NET. Este complemento implementa o serviço da Web chamando o aplicativo DB2WebServices.
- Um servidor de aplicativos no qual os serviços da Web são implementados. Estes serviços da Web podem conectar-se a qualquer banco de dados DB2 local ou remoto que esteja catalogado neste servidor. Este servidor está configurado com os seguintes componentes:
  - DB2 Embedded Application Server. Este software fornece o ambiente de tempo de execução para os serviços da Web.
  - o aplicativo DB2WebServices. Este aplicativo manipula a implementação do serviço da Web do ambiente do Microsoft Visual Studio na estação de trabalho do desenvolvedor para o DB2 Embedded Application Server.
  - Servidor e banco de dados DB2. Este banco de dados é utilizado para armazenar e executar os procedimentos armazenados que formam o aplicativo DB2WebServices. Além disso, o servidor DB2 está equipado com um driver JDBC DB2 para suportar serviços da Web que conectam-se a bancos de dados remotos.
  - Opcional: Bancos de dados do aplicativo. O(s) banco(s) de dados ao(s) qual(is) os serviços da Web conectam-se pode(m) residir neste servidor ou em outros servidores.
- Zero ou mais servidores DB2 remotos contendo bancos de dados do aplicativo. Estes são os bancos de dados que são acessados pelos serviços da Web.
- Um ou mais consumidores de serviços da Web. Isto refere-se a usuários finais ou aplicativos que utilizam o serviço da Web, enviando um pedido HTTP para o servidor de aplicativos no qual o serviço da Web está implementado.

A configuração e uso de serviços da Web implementados no DB2 Embedded Application Server envolvem as seguintes etapas:

- Configure o ambiente descrito acima, especificamente o servidor de aplicativos no qual os serviços da Web são implementados.

- Em uma estação de trabalho do desenvolvedor, grave um serviço da Web utilizando o IBM Database Developer Add-ins para Visual Studio .NET.
- Em uma estação de trabalho do desenvolvedor, implemente o serviço da Web no servidor de aplicativos utilizando a funcionalidade incluída no IBM Database Developer Add-ins para Visual Studio .NET.
- Utilize o serviço da Web. Qualquer consumidor de serviço da Web agora pode chamar o serviço da Web.

**Notas Adicionais:**

- O aplicativo DB2WebServices:
  - contém o aplicativo de serviço da Web que agrupa os serviços da Web DADX.
  - suporta a implementação de serviços da Web utilizando apenas o IBM Database Developer Add-ins para Visual Studio .NET
  - deve ser implementado apenas no DB2 Embedded Application Server.
- Considerações sobre migração: O procedimento de configuração para o aplicativo DB2WebServices é igual para a configuração inicial e migração de uma versão anterior

---

## Implementando o Aplicativo DB2WebServices

Este tópico descreve como implementar o aplicativo DB2WebServices no DB2 Embedded Application Server. As instruções também se aplicam a migrações de uma versão anterior.

Os pontos abaixo pertencem ao servidor de aplicativos no qual você deseja implementar o aplicativo DB2WebServices.

- Você escolheu um banco de dados para armazenar os procedimentos armazenados do aplicativo DB2WebServices. Você tem a opção de criar um novo banco de dados ou de selecionar um banco de dados existente para esta finalidade. Isto significa que:
  - Um servidor DB2 está instalado.  
Durante uma instalação customizada, para assegurar que a parte do servidor dos arquivos DB2WebServices esteja instalada, você precisa selecionar explicitamente o recurso **Ferramentas de Desenvolvimento de Aplicativo Base no Grupo de Ferramentas de Desenvolvimento de Aplicativo**.
  - Uma instância do DB2 foi criada. Apenas para sistemas UNIX, você precisará saber o ID do usuário protegido que foi especificado quando esta instância do DB2 foi criada.
- O DB2 Embedded Application Server está instalado.
- O DB2 Embedded Application Server foi iniciado. Isto ocorre automaticamente após a instalação do DB2 Embedded Application Server.

Para implementar o aplicativo DB2WebServices, desempenhe o seguinte:

1. Efetue logon no servidor como **root** em sistemas UNIX, ou como um usuário com privilégios de **Administrador** em sistemas operacionais Windows.
2. Para sistemas UNIX, execute o seguinte comando:

```
. /INSTHOME/sql1lib/db2profile
```

em que *INSTHOME* é o diretório home da instância que contém o banco de dados que você deseja utilizar para armazenar os procedimentos armazenados do aplicativo DB2WebServices.

3. Execute um dos seguintes comandos:

- Para sistemas UNIX:

```
cd AppServer_install_path/bin
./enable.sh
 -db db_alias
 -user db_user
 -password db_password
 -db2path path_to_sqllib
 -instance instance_name
 -easpath path_to_eas
 -fencedid fenced_userid
```

- Para Windows, execute o comando a partir do CLP do DB2:

```
cd AppServer_install_path\bin
enable
 -db db_alias
 -user db_user
 -password db_password
 -db2path path_to_sqllib
 -instance instance_name
 -easpath path_to_eas
```

onde:

- *db\_alias* é o alias do banco de dados no qual os procedimentos armazenados do aplicativo DB2WebServices estarão localizados.
- *db\_user* é o ID do usuário a ser utilizado ao conectar-se ao banco de dados.
- *db\_password* é a senha a ser utilizada com o ID do usuário que está conectando-se ao banco de dados.
- *path\_to\_sqllib* é o caminho para o diretório SQLLIB da instância do DB2. Este caminho é utilizado para atualizar o DB2 Embedded Application Server com os arquivos JAR requeridos.
- *instance\_name* é o nome da instância do DB2 que contém o banco de dados.
- *path\_to\_eas* é o caminho para o DB2 Embedded Application Server.
- *fenced\_userid* é o ID do usuário para o usuário protegido que chamará os procedimentos armazenados do aplicativo DB2WebServices. Isto se aplica apenas aos sistemas operacionais UNIX e Linux.

Depois de concluir este procedimento, o aplicativo DB2WebServices é implementado e iniciado.

### Notas Adicionais sobre o Script de Implementação

O script de implementação desempenha as seguintes ações:

- conecta-se a um banco de dados especificado.
- cria procedimentos armazenados Java.
- cria e ocupa tabelas de metadados.
- atualiza os parâmetros DBM CFG, JDK\_PATH e JAVA\_HEAP\_SZ.
- implementa o aplicativo DB2WebServices no DB2 Embedded Application Server.

### Notas Adicionais sobre como Iniciar e Parar o Aplicativo DB2WebServices

Para visualizar o DB2WebServices, vá para <http://hostname:20000/DADXWebServices/listApps/LIST>.

Para UNIX:

- cd AppServer\_install\_path/DB2WebServices/bin
- Para iniciar o DB2WebServices, emita o comando db2ws\_start.sh.

- Para parar o DB2WebServices, emita o comando `db2ws_stop.sh`.

Para Windows:

- `cd AppServer_install_path\DB2WebServices\bin`
- Para iniciar o DB2WebServices, emita o comando `db2ws_start`.
- Para parar o DB2WebServices, emita o comando `db2ws_stop`.

---

## Capítulo 21. DB2 Embedded Application Server

---

### Visão geral e configuração do DB2 Embedded Application Server

O DB2 Embedded Application Server é um servidor de aplicativos empacotado com o produto do banco de dados DB2.

Este componente é incluso para fornecer um meio de executar os aplicativos da web que são fornecidos com o produto do servidor do banco de dados DB2 sem a necessidade de adquirir um servidor de aplicativos separado. Estes aplicativos são:

- Aplicativo DB2WebServices: Um aplicativo que ajuda a automatizar a implementação de serviços da Web do ambiente de desenvolvimento do Microsoft Visual Studio .NET para o DB2 Embedded Application Server.

Os pontos a seguir fornecem uma visão geral das etapas de configuração do DB2 Embedded Application Server.

- Determine qual dos dois aplicativos DB2 você deseja utilizar com o DB2 Embedded Application Server.
- Revise e administre os pré-requisitos específicos para os aplicativos que deseja utilizar. Estes pré-requisitos irão especificar se você precisa instalar um servidor de banco de dados DB2 ou um IBM data server client antes de instalar o DB2 Embedded Application Server.
- Instale o DB2 Embedded Application Server. Se a migração for requerida, o programa de instalação manipulará a migração automaticamente.
- Configure o aplicativo desejado. Consulte as instruções de configuração para o aplicativo desejado.

Quando o DB2 Embedded Application Server for implementado, as ações principais que podem ser desempenhadas são iniciar e parar o servidor.

#### Notas Adicionais

- O DB2 Embedded Application Server é um servidor de aplicativos totalmente funcional. Ele é fornecido como um componente opcional e instalável separadamente.
- Este componente está licenciado somente para executar os aplicativos fornecidos com o produto do banco de dados DB2, incluindo seu código de serviço da web implementado com o aplicativo DB2WebServices.
- Em um release anterior, o DB2 Embedded Application Server também suportava o XMR (XML Metadata Registry) que fazia parte da oferta IBM Information Integrator. No entanto, o XMR está sendo descontinuado e substituído por outra oferta. Os clientes afetados por esta alteração precisam desinstalar o XMR. Para desinstalar o XMR, siga as instruções no tópico do Centro de Informações do DB2 Versão 8 Removendo o XML Metadata Registry.
- As versões mais recentes dos pacotes do DB2 Embedded Application Server estão disponíveis através de download eletrônico em: [https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en\\_US&source=swg-dm-db2eas](https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en_US&source=swg-dm-db2eas)

---

## Instalando o DB2 Embedded Application Server

A instalação do DB2 Embedded Application Server faz parte da maior tarefa de configuração de um ou mais dos aplicativos da Web fornecidos com o produto DB2.

### Restrições

O DB2 Embedded Application Server está disponível apenas para sistemas com idioma inglês.

### Pré-requisitos

- O DB2 Embedded Application Server suporta todas as plataformas suportadas pelo produto base WebSphere Application Server V6.1, com a exceção da plataforma z/OS não distribuída. Para obter detalhes, consulte plataformas suportadas.
- Os pré-requisitos dependem de qual aplicativo da Web você pretende utilizar com o DB2 Embedded Application Server. Se necessário, reveja os tópicos de visão geral para o aplicativo DB2WebServices.

Para instalar o DB2 Embedded Application Server, desempenhe o seguinte:

1. Localize o DVD com a imagem de instalação do DB2 Embedded Application Server. Certifique-se de selecionar a imagem de instalação para seu sistema operacional. Observe que, para o Windows, existe uma versão de 32 bits e uma de 64 bits.
2. Se tiver transferido por download a imagem do produto DB2 para Linux ou UNIX, será necessário descompactar o arquivo tar do produto.

- a. Descompacte o arquivo do produto:

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

Por exemplo,

```
gzip -d ese.tar.gz
```

- b. Descompacte o arquivo tar do produto:

#### Em sistemas operacionais Linux

```
tar -xvf product.tar
```

Por exemplo,

```
tar -xvf ese.tar
```

#### Em sistemas operacionais AIX, HP-UX e Solaris

```
guntar -xvf product.tar
```

Por exemplo,

```
guntar -xvf ese.tar
```

- c. Altere o diretório no diretório do produto:

```
cd product
```

Por exemplo,

```
cd ese
```

3. Efetue logon no servidor como **root** em sistemas UNIX, ou como um usuário com privilégios de **Administrador** em sistemas operacionais Windows.
4. Para sistemas UNIX, execute o seguinte comando:

```
./INSTHOME/sql1lib/db2profile
```

em que *INSTHOME* é o diretório home da instância do DB2 que você deseja utilizar. Isto pode ser qualquer instância. Se um cliente estiver instalado, esta será a instância do cliente. Observe o espaço entre o ponto (.) e a barra (/).

5. Execute o seguinte comando:

```
db2appserverinstall
 -asroot absolute_path_for_App_Server_install
 -hostname hostname
```

em que

- *absolute\_path\_for\_App\_Server\_install* é onde você instalará o DB2 Embedded Application Server. Este deve ser um caminho que ainda não existe.
- *hostname* é o nome do host da máquina.

**Nota:** No Windows, execute esse comando a partir do CLP (Processador de Linha de Comandos) do DB2 ou da janela de comandos do DB2.

6. Se a instalação for bem-sucedida, a seguinte mensagem será retornada:

```
EAS001 instalação bem-sucedida.
```

O DB2 Embedded Application Server foi iniciado automaticamente e está pronto para a implementação de um ou mais aplicativos da Web fornecidos com o DB2. Se a instalação falhar, será retornada uma mensagem de erro. Todas as mensagens são gravadas em um arquivo de log conforme segue:

- Em sistemas UNIX, o arquivo de registro está localizado em */tmp/easInstall.log*.
- No Windows, o arquivo de registro está localizado no diretório especificado pela variável de ambiente TEMP.

### Notas sobre alteração da porta padrão

Os usuários que implementam o aplicativo DB2WebServices não devem alterar a porta padrão. Se outros usuários desejarem utilizar outra porta, desempenhe as seguintes etapas antes de iniciar o procedimento para instalação do DB2 Embedded Application Server:

1. Edite o arquivo *portdef.props* para alterar o número da porta.
2. Retome as etapas do procedimento para instalar o DB2 Embedded Application Server.

---

## Iniciando ou Parando o DB2 Embedded Application Server

O procedimento para iniciar o DB2 Embedded Application Server é um pouco diferente entre as duas plataformas a seguir:

- Sistemas operacionais Linux e UNIX
- Sistemas operacionais Windows

O procedimento para *parar* o servidor é igual ao procedimento para *iniciar* o servidor, exceto que o comando é *stopServer* em vez de *startServer*

- Para iniciar o DB2 Embedded Application Server em sistemas operacionais Linux ou UNIX:

1. Efetue logon no servidor com o ID do usuário apropriado. Na maioria dos casos, o usuário apropriado é **root**. Uma exceção é quando o DB2 Embedded Application Server é utilizado com o aplicativo DB2WebServices. Neste caso,

o ID do usuário apropriado é o **usuário protegido** que foi especificado quando você executou o comando para implementar o aplicativo DB2WebServices.

2. Vá para o seguinte diretório:

*App\_Server\_Install\_Path*/profiles/profile1/bin/

em que *App\_Server\_Install\_Path* é o diretório no qual você instalou o DB2 Embedded Application Server.

3. Execute o comando: `startServer.sh server1`
4. Quando o servidor tiver sido iniciado com êxito, será exibida a seguinte mensagem:

Server *serverName* open for e-business; process id is *xxxx*.

Se esta mensagem não for exibida, consulte o registro localizado em *AppServer\_install\_path*/profiles/profile1/logs/startServer.log

- Para iniciar o DB2 Embedded Application Server no Windows:

1. Efetue logon no servidor DB2 como um usuário com privilégios de **Administrador** no Windows.

2. Vá para o seguinte diretório:

*App\_Server\_Install\_Path*\profiles\profile1\bin\

em que *App\_Server\_Install\_Path* é o diretório no qual você instalou o DB2 Embedded Application Server.

3. Execute o comando: `startServer.bat server1`
4. Quando o servidor tiver sido iniciado com êxito, a seguinte mensagem será exibida:

Server *serverName* open for e-business; process id is *xxxx*.

Se esta mensagem não for exibida, consulte o registro localizado em *AppServer\_install\_path*\profiles\profile1\logs\startServer.log

### **Procedimento para Parar o DB2 Embedded Application Server**

Para parar o servidor, siga o mesmo procedimento utilizado para iniciar o servidor. No entanto, digite `stopServer` em vez de `startServer` .

---

## Parte 6. Configurando



---

## Capítulo 22. Configurando Comunicações do Servidor DB2 Utilizando o Centro de Controle

---

### Configurando Protocolos de Comunicação para uma Instância Local do DB2

Esta tarefa descreve como configurar protocolos de comunicação para uma instância local do DB2 utilizando o Centro de Controles.

Os protocolos de comunicação no servidor DB2 devem ser configurados para que seu servidor DB2 aceite pedidos de entrada de clientes DB2 remotos.

A maioria dos protocolos são detectados e configurados automaticamente quando você configura o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2. Execute esta tarefa se:

- Você cancelou a seleção de um protocolo de comunicação detectado ao configurar um produto DB2 utilizando o assistente de Configuração do DB2.
- Você incluiu um protocolo de comunicação em sua rede depois de configurar um produto DB2 utilizando o assistente de Configuração do DB2.
- Estiver utilizando um protocolo de comunicação que não pode ser detectado pelo Assistente de Configuração do DB2.
- Tiver instalado um produto DB2 manualmente.

Os protocolos de comunicação também podem ser configurados utilizando o CLP (Processador da Linha de Comandos).

As seguintes restrições se aplicam:

- Não é possível utilizar o Centro de Controle para configurar protocolos de comunicação para um servidor DB2 particionado.
- Ao modificar as configurações do protocolo de comunicação de uma instância, poderá ser necessário atualizar os catálogos de conexão com o banco de dados no cliente (reconfigurar comunicações entre cliente e servidor).

Para configurar os protocolos de comunicação para instâncias locais, execute as etapas a seguir:

1. Inicie o Centro de Controle.
2. Dê um clique no **[+]** ao lado do nome do sistema para obter a pasta das instâncias.
3. Selecione a pasta **Conexões do Bancos de Dados** ou do **Gateway** e clique no sinal de **[+]** ao lado da pasta **Instâncias** para obter uma lista de instâncias num determinado sistema.
4. Selecione a instância que você deseja configurar e dê um clique com o botão direito do mouse.
5. Selecione a opção **Configurar Comunicações** a partir do menu pop-up. A janela **Configurar Comunicações** é aberta.
6. Utilize a janela **Configurar Comunicações** para configurar os protocolos de comunicação para a instância selecionada. Chame a ajuda on-line clicando em **Ajuda** ou pressionando **F1**.

7. Você deve parar e reiniciar a instância para que estas alterações entrem em vigor.
  - a. Para interromper a instância do gerenciador de banco de dados, selecione-a, dê um clique com o botão direito do mouse e selecione a opção **Parar** a partir do menu pop-up.
  - b. Para iniciar a instância do gerenciador de banco de dados, selecione-a, dê um clique com o botão direito do mouse e selecione a opção **Iniciar** a partir do menu sobreposto.

---

## Configurando Protocolos de Comunicação para uma Instância Remota do DB2

Esta tarefa descreve como configurar os protocolos de comunicação para uma instância remota no servidor DB2 utilizando o Centro de Controles.

Os protocolos de comunicação no servidor DB2 devem ser configurados para seu servidor DB2 aceitar pedidos de entrada de clientes remotos.

A maioria dos protocolos são detectados e configurados automaticamente quando você configura o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2. Execute esta tarefa se:

- Tiver cancelado a seleção de um protocolo de comunicação detectado quando configurou o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2.
- Tiver incluído um protocolo de comunicação em sua rede depois de configurar o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2.
- Estiver utilizando um protocolo de comunicação que não pode ser detectado pelo Assistente de Configuração do DB2.
- Tiver instalado um produto DB2 utilizando o comando `db2_install` ou o método de arquivo de carga útil.

As seguintes restrições se aplicam:

- Não é possível utilizar o Centro de Controle para configurar protocolos de comunicação para um servidor DB2 particionado.
- Ao modificar as configurações do protocolo de comunicação de uma instância, poderá ser necessário atualizar os catálogos de conexão com o banco de dados no cliente (reconfigurar comunicações entre cliente e servidor).

Para configurar os protocolos de comunicação do DB2 para instâncias remotas, desempenhe as seguintes etapas:

1. Inicie o Centro de Controle.
2. Se o sistema que contém a instância remota desejada estiver relacionado, dê um clique no sinal **[+]** ao lado do nome do sistema para obter a pasta das Instâncias. Clique no **[+]** ao lado da pasta Instâncias para obter uma lista de instâncias do sistema, em seguida, vá para a etapa 13 na página 241. Se o sistema que contém a instância remota desejada estiver listado, mas a instância desejada não aparecer nesse sistema, vá para a etapa 8 na página 241.
3. Se o sistema que contém a instância remota que você deseja configurar não estiver relacionado, selecione a pasta **Sistemas**, dê um clique com o botão direito do mouse e selecione a opção **Incluir**. A janela Incluir Sistema é aberta.
4. Para incluir um sistema no Centro de Controles, proceda de uma das seguintes formas:

- Se o nome do sistema estiver vazio, clique em **Descobrir** para exibir uma lista de sistemas TCP/IP na rede. Selecione um sistema e pressione OK. As informações do sistema são preenchidas na janela Incluir Sistema.
- Se o nome do sistema estiver preenchido, clique em **Descobrir** para chamar uma descoberta conhecida. Se bem-sucedido, as informações do sistema são preenchidas na janela Incluir Sistema.

**Nota:** A descoberta apenas funcionará em sistemas TCP/IP remotos.

5. Clique em **Aplicar** para incluir o sistema na janela Centro de Controles.
6. Clique em **Fechar**.
7. Clique no sinal **[+]** ao lado do nome do sistema recém-incluído para obter a pasta Instâncias.
8. Selecione a pasta **Instâncias** para o novo sistema e dê um clique com o botão direito do mouse.
9. Selecione a opção **Incluir**. A janela Incluir Instância é aberta.
10. Clique em **Descobrir** para obter uma lista de instâncias disponíveis e exibir uma lista de instâncias remotas no sistema.
11. Selecione a instância que você deseja incluir e clique em **OK**. A janela Incluir Instância será preenchida com as informações da instância remota.
12. Clique em **Fechar**.
13. Selecione a instância que você deseja configurar e dê um clique com o botão direito do mouse.
14. Selecione a opção **Configurar Comunicações** a partir do menu pop-up. A janela Configurar comunicações é aberta.
15. Utilize a janela Configurar Comunicações para configurar os protocolos de comunicação para a instância. Dê um clique no botão de comando **Ajuda** para obter mais informações.
16. Você deve parar e reiniciar a instância para que estas alterações entrem em vigor:
  - a. Para parar uma instância, selecione-a, dê um clique com o botão direito do mouse e selecione a opção **Parar**.
  - b. Para iniciar uma instância, selecione-a, dê um clique com o botão direito do mouse e selecione a opção **Iniciar**.

---

## Configuração de Comunicações do Servidor DB2 Utilizando o Centro de Controle

O Centro de Controles é uma ferramenta gráfica utilizada para administrar bancos de dados DB2. A função configurar comunicações do Centro de Controles lhe permite exibir os protocolos e os parâmetros de configuração que uma instância do servidor esteja configurada para utilizar. Ela também permite a modificação dos valores de parâmetro de um protocolo configurado, assim como a inclusão ou exclusão dos protocolos.

Ao incluir suporte para um protocolo novo no sistema do servidor, a função configurar comunicações identifica e gera valores de parâmetros da instância do servidor para o protocolo novo. Você pode aceitar ou modificar estes valores antes do uso. Ao remover o suporte para um protocolo existente do sistema do servidor, a função configurar comunicações identifica o protocolo removido e desativa seu uso pela instância do servidor.

Você pode incluir um protocolo que não foi detectado, porém, deverá fornecer todos os valores de parâmetro antes de prosseguir.

A função configurar comunicações pode ser utilizada para manter comunicações para instâncias do servidor locais e remotas, desde que o DAS (DB2 Administration Server) esteja em execução no sistema do servidor.

A modificação de configurações de comunicação da instância que podem ter sido configuradas anteriormente pode requerer a atualização de catálogos de conexão com o banco de dados no cliente. Você pode fazer isto:

- Utilizando o Assistente de Configuração no cliente. Selecione a conexão de banco de dados que você deseja alterar. No menu **Selecionado**, selecione **Alterar banco de dados**. Isso lançará um Assistente que ajudará você a fazer as alterações.
- Utilizando o processador de linha de comandos no cliente para remover do catálogo e recatalogar o nó, dependendo dos valores alterados no servidor.

---

## Capítulo 23. Definindo Protocolos de Comunicação para uma Instância do DB2

Para desempenhar esta tarefa, você precisa da autoridade sysadm.

A configuração de protocolos de comunicação para uma instância do DB2 faz parte da tarefa principal de configurar comunicações TCP/IP ou SSL para uma instância do DB2.

A variável de registro DB2COMM permite configurar protocolos de comunicação para a instância atual do DB2. Se a variável de registro DB2COMM não for definida ou for definida como nula, nenhum gerenciador de conexão de protocolo será iniciado com o gerenciador de banco de dados.

A variável de registro DB2COMM pode ser configurada com uma das seguintes palavras-chave:

**tcPIP** inicia o suporte ao TCP/IP

**ssl** inicia o suporte SSL

Para configurar o protocolo de comunicação para a instância:

Digite o comando db2set DB2COMM a partir da janela de comandos do DB2:

```
db2set DB2COMM=tcPIP
```

Por exemplo, para configurar o gerenciador de banco de dados para iniciar gerenciadores de conexões para os protocolos de comunicação TCP/IP, digite o seguinte comando:

```
db2set DB2COMM=tcPIP
db2stop db2start
```



---

## Capítulo 24. Configurando as Comunicações do Servidor DB2 (TCP/IP)

---

### Configurando comunicações TCP/IP para uma instância do DB2

Esta tarefa descreve como configurar as comunicações TCP/IP no servidor DB2 utilizando o CLP (Processador de Linha de Comandos) do DB2. Os protocolos de comunicação no servidor DB2 devem ser configurados para que seu servidor DB2 aceite pedidos de entrada de clientes DB2 remotos.

Antes de configurar as comunicações TCP/IP para uma instância do DB2:

- Certifique-se de que o TCP/IP esteja funcional no servidor DB2. O TCP/IP também deve estar funcional no cliente DB2 para estabelecer uma conexão.
- Identifique um nome de Serviço de Conexão e Porta de Conexão, ou apenas uma Porta de Conexão.

#### Nome do Serviço de Conexão e Porta de Conexão

O nome do serviço é utilizado para atualizar o parâmetro de Nome do serviço (*svcname*) no arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados no servidor. Quando um nome de Serviço de Conexão é especificado, o arquivo de serviços deve ser atualizado com o mesmo nome de serviço, um número de porta e o protocolo. O nome de serviço é arbitrário, mas deve ser exclusivo dentro do arquivo de serviços. Um valor de amostra para o nome do serviço poderia ser `server1`. Se estiver utilizando o DB2 Enterprise Server Edition em um formato particionado, certifique-se de que o número da porta não esteja em conflito com os números de portas utilizados pelo FCM (Fast Communications Manager).

A Porta de Conexão deve ser exclusiva dentro do arquivo de serviços. Um valor de amostra para o número da porta e protocolo poderia ser `3700/tcp`.

#### Porta de Conexão

O parâmetro de Nome do serviço (*svcname*) no arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados no servidor pode ser atualizado com um número de porta. Se este for o caso, não é necessário atualizar o arquivo de serviços. Se estiver utilizando o DB2 Enterprise Server Edition em um formato particionado, certifique-se de que o número da porta não esteja em conflito com os números de portas utilizados pelo FCM ou quaisquer outros aplicativos no sistema. Um valor de amostra para o número da porta poderia ser `3700`.

A maioria dos protocolos são detectados e configurados automaticamente quando você configura o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2.

Desempenhe a tarefa atual se:

- Tiver cancelado a seleção do protocolo de comunicação TCP/IP quando configurou o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2.
- Tiver incluído o protocolo de comunicação em sua rede depois de configurar o DB2 utilizando o Assistente de Configuração do DB2.
- O protocolo de comunicação TCP/IP não tiver sido detectado pelo Assistente de Configuração do DB2.

- Tiver instalado um produto DB2 utilizando o comando `db2_install` ou o método de arquivo de carga útil.

Para configurar as comunicações TCP/IP para uma instância do DB2:

1. Atualize o arquivo `services` no servidor.
2. Atualize o arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados no servidor.
3. Configure protocolos de comunicação utilizando um dos seguintes métodos:
  - CLP
  - Centro de Controle

---

## Atualizando o Arquivo de Configuração do Gerenciador de Banco de Dados no Servidor para Comunicações TCP/IP

Esta tarefa faz parte da tarefa principal de *Configurar Comunicações TCP/IP para uma Instância do DB2*.

Você deve atualizar o arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados com o parâmetro de nome de serviço (*svcename*).

Para atualizar o arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados:

1. Efetue logon no sistema como usuário que possui autoridade SYSADM (Administrativa do Sistema).
2. Se estiver utilizando um servidor UNIX, configure o ambiente da instância:

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (para shell Bash, Bourne ou Korn)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (para shell C)
```
3. Inicie o CLP (Processador de Linha de Comandos) do DB2.
4. Atualize o arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados com o parâmetro nome do Serviço (*svcename*) fornecendo os seguintes comandos:

```
update database manager configuration using svcename
[service_name|port_number]
db2stop db2start
```

onde:

- *service\_name* é o nome do serviço reservado no arquivo `services`
- *port\_number* é o número da porta correspondente para *service\_name*, ou um número de porta livre se *service\_name* não estiver reservado

Se um nome de serviço estiver sendo especificado, o *svcename* utilizado deverá corresponder ao nome do Serviço de Conexão especificado no arquivo de serviços.

Depois que o gerenciador de banco de dados é parado e iniciado novamente, exiba o arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados para assegurar que essas alterações entraram em vigor. Exiba o arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados fornecendo o seguinte comando:

```
get database manager configuration
```

---

## Atualizando o Arquivo de Serviços no Servidor para Comunicações TCP/IP

Esta tarefa faz parte da tarefa principal de *Configurar Comunicações TCP/IP para uma Instância do DB2*.

O arquivo de serviços do TCP/IP especifica as portas onde os aplicativos servidores podem atender a pedidos do cliente. Se você especificou um nome de serviço no campo *svcname* do arquivo de configuração do DBM, o arquivo de serviços deverá ser atualizado com o nome do serviço para mapeamento do número da porta/protocolo. Se você especificou um número de porta no campo *svcname* do arquivo de configuração do DBM, o arquivo de serviços *não* precisa ser atualizado.

Atualize o arquivo `services` e especifique as portas nas quais deseja que o servidor atenda pedidos do cliente que chegam. O local padrão do arquivo `services` depende do sistema operacional:

**Sistemas operacionais Linux e UNIX**

`/etc/services`

**Sistemas operacionais Windows**

`%SystemRoot%\system32\drivers\etc\services`

Utilizando um editor de texto, inclua a entrada Conexão no arquivo de serviços. Por exemplo:

```
db2c_db2inst1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

onde:

**db2c\_db2inst1**

representa o nome do serviço de conexão

**3700** representa o número da porta da conexão

**tcp** representa o protocolo de comunicação que você está utilizando



---

## Capítulo 25. Arquivos de Licença do DB2

Há dois tipos de chaves de licença associados com os produtos de banco de dados DB2: *chaves de licença de base* e *chaves de licença integrais*. Essas chaves de licença são armazenadas em arquivos de texto simples, que são geralmente referidos como *arquivos de licença* ou *certificados de titularidade de licença*.

Uma licença de "base" não confere nenhum direito de uso. Ela é incluída na mídia de instalação do produto de banco de dados DB2 e é aplicada automaticamente durante o processo de instalação. Por exemplo, `db2ese.lic` é um arquivo de licença de base para o DB2 Enterprise Server Edition.

As chaves de licença são necessárias para todos os produtos de banco de dados DB2 (incluindo o DB2 Connect) e para cada recurso de banco de dados opcional, com exceção do DB2 Express-C, do Data Server Runtime Client e do Data Server Client. A chave de licença é localizada no diretório `/db2/license` do CD de ativação, fornecido como parte da mídia de instalação do produto. Por exemplo, `db2ese_u.lic` é uma chave de licença e pode ser localizado no CD *DB2 Enterprise Server Edition para Linux, UNIX e Windows - Ativação da Opção de Usuário Autorizado*. Por padrão, as chaves de licença não são aplicadas durante a instalação do produto de banco de dados DB2. DB2 Personal Edition e DB2 Connect Personal Edition são exceções. Se você instalou o DB2 Personal Edition ou o DB2 Connect Personal Edition, a chave de licença é aplicada automaticamente como parte da instalação.

Para obter uma lista de arquivos de licenças, consulte Tabela 25 na página 250.

Em geral, as licenças para produtos de banco de dados DB2 podem ser compradas por processador (com preço definido por PVU (Processor Value Unit)) ou por usuário autorizado. O IBM Database Enterprise Developer Edition é licenciado por desenvolvedor. Os seguintes recursos são excepcionais, visto que podem ser comprados apenas por PVU (e apenas se o sistema de banco de dados subjacente estiver licenciado por também):

- DB2 Storage Optimization Feature
- IBM Homogeneous Replication Feature para DB2 Enterprise Server Edition

Se você comprou um produto de banco de dados DB2, bem como recursos com preço definido separadamente, você precisará aplicar mais de uma chave de licença. Cada produto de banco de dados DB2 e recurso do DB2 possui sua própria chave de licença. Todos os recursos devem ser adquiridos sob a mesma métrica de encargo que o produto de banco de dados DB2 subjacente. Por exemplo, se você comprar o DB2 Enterprise Server Edition com uma licença por processador, é necessário comprar o DB2 Performance Optimization Feature por processador também.

Se o produto ou recurso de banco de dados DB2 foi transferido por download a partir de um dos seguintes Web sites e você não tiver um CD de Ativação, é possível obter chaves de licença da seguinte maneira:

- Passport Advantage: É possível obter uma imagem do CD de ativação no Web site do Passport Advantage: <http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/>. Ao utilizar o Passport Advantage, você deve fazer download da imagem do CD de Ativação para cada produto e recurso separadamente.

- PartnerWorld: Entre em contato com o PartnerWorld para obter a chave de licença apropriada. Consulte o Web site do PartnerWorld: [http://www.ibm.com/partnerworld/pwhome.nsf/weblook/index\\_pub.html](http://www.ibm.com/partnerworld/pwhome.nsf/weblook/index_pub.html)
- Os Web sites de suporte e correção central do DB2: Se você não adquiriu uma chave de licença, entre em contato com um representante de vendas IBM.

Assim que tiver obtido as chaves de licença apropriadas, você deve aplicá-las antes de utilizar o produto de banco de dados DB2. Isso também é referido como registrar a chave de licença ou incluir uma licença. Seus produtos de banco de dados DB2 serão executados sem o registro da chave de licença. Entretanto, isto é recomendável como um mecanismo para que você mantenha um acompanhamento e diferencie os produtos e recursos de banco de dados DB2 que instalou em seu sistema. Você pode localizar os termos da licença do produto de banco de dados DB2 no endereço: <http://www.ibm.com/software/sla>.

O gerenciamento das licenças para produtos e recursos do DB2 é feito de uma das seguintes maneiras:

- do Centro de Licenças no Centro de Controle, ou,
- do comando de ferramenta de gerenciamento de licenças db2licm.

*Tabela 25. Arquivos de Licença do DB2*

| Nome do Arquivo de Licença | Produto ou recurso de banco de dados DB2                              |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| db2aac.lic                 | DB2 Advanced Access Control Feature                                   |
| db2conpe.lic               | DB2 Connect Personal Edition                                          |
| db2consv.lic               | DB2 Connect Enterprise Edition (Base Sem Licença)                     |
| db2consv_as.lic            | DB2 Connect Application Server Edition                                |
| db2consv_ee.lic            | DB2 Connect Enterprise Edition                                        |
| db2consv_is.lic            | DB2 Connect Unlimited Edition para iSeries                            |
| db2consv_zs.lic            | DB2 Connect Unlimited Edition para zSeries                            |
| db2dede.lic                | IBM Database Enterprise Developer Edition                             |
| db2dpf.lic                 | DB2 Database Partitioning Feature                                     |
| db2ese.lic                 | DB2 Enterprise Server Edition (Base Sem Licença)                      |
| db2ese_c.lic               | DB2 Enterprise Server Edition (Opção de CPU)                          |
| db2ese_u.lic               | DB2 Enterprise Server Edition (Opção de Usuário Autorizado)           |
| db2exp.lic                 | DB2 Express Edition (Base Sem Licença)                                |
| db2exp_c.lic               | DB2 Express Edition (Opção de CPU)                                    |
| db2exp_u.lic               | DB2 Express Edition (Opção de Usuário Autorizado)                     |
| db2expc_ftl.lic            | DB2 Express-C (Licença de Termo Fixado)                               |
| db2expc_uw.lic             | DB2 Express-C (Sem Garantia)                                          |
| db2geo.lic                 | DB2 Geodetic Data Management Feature                                  |
| db2haexp.lic               | DB2 High Availability Feature para DB2 Express Edition                |
| db2hfese.lic <sup>1</sup>  | IBM Homogeneous Federation Feature para DB2 Enterprise Server Edition |

Tabela 25. Arquivos de Licença do DB2 (continuação)

| Nome do Arquivo de Licença | Produto ou recurso de banco de dados DB2                                |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| db2hfexp.lic <sup>1</sup>  | IBM Homogeneous Federation Feature para DB2 Express Edition             |
| db2hfwse.lic <sup>1</sup>  | IBM Homogeneous Federation Feature para DB2 Workgroup Server Edition    |
| db2hrese.lic               | IBM Homogeneous Replication Feature para DB2 Enterprise Server Edition  |
| db2pe.lic                  | DB2 Personal Edition                                                    |
| db2poese.lic               | DB2 Performance Optimization Feature para DB2 Enterprise Server Edition |
| db2qowse.lic <sup>1</sup>  | DB2 Query Optimization Feature para DB2 Workgroup Server Edition        |
| db2so.lic                  | DB2 Storage Optimization Feature                                        |
| db2wse.lic                 | DB2 Workgroup Server Edition (Base Sem Licença)                         |
| db2wse_c.lic               | DB2 Workgroup Server Edition (Opção de CPU)                             |
| db2wse_u.lic               | DB2 Workgroup Server Edition (Opção de Usuário Autorizado)              |
| db2xmlese.lic <sup>1</sup> | DB2 pureXML Feature para DB2 Enterprise Server Edition                  |
| db2xmlexp.lic <sup>1</sup> | DB2 pureXML Feature para DB2 Express Edition                            |
| db2xmlwse.lic <sup>1</sup> | DB2 pureXML Feature para DB2 Workgroup Server Edition                   |
| dwae.lic                   | DB2 Warehouse Advanced Edition                                          |
| dwbe.lic                   | DB2 Warehouse Enterprise Base Edition                                   |
| dwde.lic                   | DB2 Warehouse Developer Edition                                         |
| dwee.lic                   | DB2 Warehouse Enterprise Edition                                        |
| dwie_c.lic                 | DB2 Warehouse Intermediate Edition (Opção para CPU)                     |
| dwie_u.lic                 | DB2 Warehouse Intermediate Edition (Opção para usuário autorizado)      |
| dwse_c.lic                 | DB2 Warehouse Starter Edition (Opção para CPU)                          |
| dwse_u.lic                 | DB2 Warehouse Starter Edition (Opção para usuário autorizado)           |
| sam22.lic                  | IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) Base Component  |

- <sup>1</sup> Esses arquivos de licença não são mais necessários desde o DB2 Versão 9.5 Fix Pack 4.

Se você possuir arquivos de licença finalizados com `_b.lic`, `_beta.lic`, `_o.lic`, ou `_t.lic`, eles são betas especiais, OEM (Original Equipment Manufacturer) ou licenças de teste.

---

## Aplicando Licenças do DB2

Por padrão, ao instalar um produto de banco de dados DB2, este não está licenciado. Para licenciar o produto corretamente, é necessário registrar a chave de licença adequada com o produto de banco de dados DB2.

Se você deseja que a chave de licença seja incluída automaticamente durante a instalação do produto, é necessário copiar a chave de licença no diretório /db2/license da imagem de instalação antes de ativar o assistente de Configuração do DB2.

Para ativar os recursos do DB2 ou para estar em conformidade com a titularidade do produto atual, é possível que seja necessário registrar chaves de licença adicionais.

### Exemplo

Se você não incluir os arquivos de licença db2ese\_c.lic ou db2ese\_u.lic no diretório /db2/license da imagem de instalação antes de instalar o DB2 Enterprise Server Edition, verá uma mensagem License not registered no Centro de Licenças ou na saída do comando db2licm -l. Por exemplo:

```
Product name: "DB2 Enterprise Server Edition"
License type: "License not registered"
Expiry date: "License not registered"
Product identifier: "db2ese"
Version information: "9.5"
```

Se você registrar uma chave de licença válida, o comando db2licm -l listará com sucesso todos os produtos com as informações de licença disponíveis. Por exemplo:

```
Product name: "DB2 Enterprise Server Edition"
License type: "CPU Option"
Expiry date: "Permanent"
Product identifier: "db2ese"
Version information: "9.5"
Features:
DB2 Performance Optimization ESE: "Not licensed"
DB2 Storage Optimization: "Not licensed"
DB2 Advanced Access Control: "Not licensed"
DB2 Geodetic Data Management: "Not licensed"
IBM Homogeneous Replication ESE: "Not licensed"
```

Nesse exemplo, a chave de licença foi registrada utilizando o seguinte comando:

```
db2licm -a db2ese_c.lic
```

em que db2ese\_c.lic foi obtido do diretório /db2/license do CD de Ativação da Opção de CPU do *IBM DB2 Enterprise Server Edition*.

---

## Upgrade de uma Licença de Avaliação

Se você instalou um produto DB2 com uma licença de avaliação e agora quer atualizar para uma licença integral, será necessário atualizar a chave de licença do produto.

Se você comprou o produto em Mídia, a chave de licença deverá fazer parte da imagem de instalação e deverá estar localizada no subdiretório db2/license. Será necessário incluir essa chave de licença como um proprietário da instância na GUI do Centro de Licenças ou no seguinte comando:

```
db2licm -a <caminho>/<nome do arquivo de licença>
```

Se você transferiu seu produto por download a partir do site PartnerWorld, precisará entrar em contato com o PartnerWorld para a chave de licença.

Se você transferiu o produto por download a partir do site de suporte do DB2 ou do Fix Central e não tiver a chave de licença do produto, entre em contato com seu representante de Vendas IBM.

Se você transferiu seu produto por download a partir do site do Passport Advantage, ele será fornecido com a chave de licença temporária, que será válida por 90 dias após a instalação do produto e será mostrada como licença "Try & Buy" na saída do comando db2licm -l. Para ter uma licença permanente, é necessário fazer seu download no site do Passport Advantage.

Se uma cópia anteriormente licenciada de um produto servidor DB2 ainda não existir na máquina, uma única imagem de fix pack do servidor poderá ser utilizada para instalar quaisquer produtos do servidor de banco de dados DB2. Nesse caso, o produto DB2 instalado é tratado como uma licença de avaliação.

Você não pode utilizar este método para fazer upgrade de um produto DB2 para outro.

Para fazer upgrade de sua licença do DB2:

1. Obtenha a chave de licença. A chave de licença está disponível em:
  - A chave de ativação que você transferiu por download a partir do Passport Advantage, ou
  - o CD de Ativação recebido no pacote de mídia física a partir da IBM.
2. Registre a chave de licença utilizando o Centro de Licença ou o comando db2licm.

**Nota:** A licença para teste do DB2 Enterprise Server Edition no Linux de 32 bits não pode ser atualizada para uma licença de produção.

---

## Registrando uma Chave de Licença do Produto ou Recurso DB2 Utilizando o Centro de Licenças

No Centro de Licenças, utilize 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 "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.

---

## Registrando uma Chave de Licença do Produto ou Recurso DB2 Utilizando 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 utilizar 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 “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 utilizar o diretório de instalação padrão.

---

## Definindo a política de licença do DB2 utilizando 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 configurar sua política de licença utilizando 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
```

---

## Definindo a Política de Licença do DB2 Utilizando 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 utilizando 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.

---

## Verificando a Conformidade da Licença do DB2

Cada produto e recurso do banco de dados DB2 possui uma chave de licença associado a ele. A chave de licença deve ser registrada antes de utilizar o produto ou recurso do banco de dados DB2. Para obter a conformidade da licença, examine as informações no Centro de Licenças e gere um relatório de conformidade.

**Nota:** Se você instalou uma imagem de teste do produto de banco de dados DB2, a imagem inclui o acesso a todos os recursos disponíveis na edição em uso.

1. Verifique se você registrou as chaves de licença para os produtos do banco de dados DB2.
  - a. Abra o Centro de Licenças ou emita o comando `db2licm -l`.
  - b. Examine as informações do tipo de licença.
    - Se você vir `License Type: "Developer"`, isso significa que o produto de banco de dados DB2 foi obtido como parte do Database Enterprise Developer Edition para Linux, UNIX e Windows. Nesse caso, os termos de licença do IBM Database Enterprise Developer Edition têm precedência sobre os termos de licença usuais do DB2 9.5.
    - Se você vir `License Type: "Restricted use"`, isso indica que o produto de banco de dados DB2 foi obtido como parte de outro produto IBM. Neste caso, os termos de licença do produto incluído no pacote configurável têm precedência sobre os termos de licença usuais do DB2 Versão 9.5.
    - Se você vir `License Type: "License not registered"`, isso indica que apenas a chave de licença básica foi registrada. Você deve registrar a chave de licença integral apropriada para o produto de banco de dados DB2.
2. Verifique se você registrou as chaves de licença para os recursos do DB2.
  - a. Gere um relatório de conformidade utilizando o Centro de Licenças, o comando `db2licm` ou a visualização administrativa `ENV_FEATURE_INFO`.
    - Para gerar o relatório de conformidade do Centro de Licenças, selecione **Licença** → **Gerar Relatório de Conformidade**.
    - Para gerar o relatório de conformidade utilizando o comando `db2licm`, emita o comando:

```
db2licm -g filename
```

em que *filename* é o caminho e o nome do arquivo em que a saída deve ser armazenada.
    - Para consultar as informações de conformidade na visualização administrativa `ENV_FEATURE_INFO`, conecte-se a um banco de dados e emita a seguinte consulta:

```
SELECT * FROM SYSIBMADM.ENV_FEATURE_INFO
```
  - b. Analise o relatório de conformidade. Se você não registrou a chave de licença para um recurso do DB2, o relatório de conformidade listará o recurso como uma "Violation".
3. Resolva os problemas de conformidade, registrando as chaves de licença apropriadas ou removendo as origens da violação.

---

## Parte 7. Desinstalando



---

## Capítulo 26. Desinstalando seu Produto DB2 (Windows)

---

### 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 utilizar 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 utilizando 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 utilizando 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, utilize 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. Utilizando esse comando, é possível desinstalar vários produtos DB2 ao mesmo tempo, utilizando o parâmetro `/p`. Você também pode desinstalar de forma silenciosa produtos DB2 utilizando 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 utilizando-se o recurso Painel de Controle - Adicionar ou Remover Programas nem utilizando 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 um Produto do DB2 Utilizando um Arquivo de Resposta (Windows)

Antes de iniciar a desinstalação, certifique-se de que:

- Você tenha todas as contas de usuário requeridas para desempenhar a desinstalação.
- Certifique-se de que todos os processos do DB2 estejam parados.

Para desinstalar silenciosamente todos os produtos DB2 ou os selecionados em uma cópia do DB2, utilize o comando `db2unins` com a opção `-u`.

Se você tiver produtos DB2 instalados em vários caminhos de instalação, deverá executar este comando separadamente a partir de cada caminho da instalação. O arquivo de resposta de amostra, `db2un.rsp`, é fornecido no DVD do produto DB2 em `db2/windows/samples`.

Para desempenhar uma desinstalação:

1. Customize o arquivo de resposta `db2un.rsp`. Para ativar um item no Arquivo de Resposta, remova o asterisco (\*) à esquerda da palavra-chave. Depois, substitua a definição atual, à direita do valor, por uma nova definição. As definições possíveis estão listadas à direita do sinal de igualdade.
2. Execute o comando `db2unins`. Por exemplo, `db2unins -u c:\db2un.rsp`. O comando `db2unins` está localizado no diretório `SQLLIB/BIN`.
3. Verifique as mensagens no arquivo de registro quando a desinstalação for concluída.

---

## Capítulo 27. Desinstalando o Seu Produto do DB2 (Linux e UNIX)

Esta tarefa fornece etapas para remover um produto DB2 de 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 um usuário não-raiz.

Para remover seu produto DB2:

1. Opcional: Eliminar todos os bancos de dados. Você pode eliminar bancos de dados utilizando 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*.

---

### Parando o DB2 Administration Server (Linux e UNIX)

Você deve parar o DAS (DB2 Administration Server) antes de remover seu produto DB2.

Ao desinstalar um produto DB2, você deve eliminar o DAS se estiver removendo a última cópia do DB2 Versão 9.5. Se você tiver outras cópias do DB2 Versão 9.5, será recomendável executar o comando `dasupdt` para associar o DAS a outra cópia do DB2. Se você decidir eliminar o DAS, será necessário pará-lo primeiro.

**Nota:** Esta tarefa não se aplica a instalações não-raiz de produtos DB2.

Para parar o servidor o DB2 Administration Server:

1. Efetue login como o proprietário do DB2 Administration Server.
2. Pare o DB2 Administration Server digitando o comando `db2admin stop`.

---

## Removendo o DB2 Administration Server (Linux e UNIX)

Se estiver removendo sua última cópia do DB2 Versão 9, você deverá remover o DAS (DB2 Administration Server) antes de remover o produto DB2.

Se estiver removendo uma cópia do DB2 Versão 9, mas tiver outras cópias do DB2 Versão 9, será necessário executar o comando `dasuptd` a partir da cópia do DB2 à qual você deseja ter o DB2 DAS associado.

**Nota:** Esta tarefa aplica-se apenas a produtos DB2 que foram instalados com propriedade de administrador.

Para remover o DAS:

1. Efetue login como um usuário com autoridade root.
2. Pare o DAS:  

```
db2admin stop
```
3. Remova o DAS digitando o seguinte comando:  

```
DB2DIR/instance/dasdrop
```

em que *DB2DIR* é o local especificado durante a instalação do DB2. O caminho da instalação padrão para o UNIX é */opt/IBM/db2/V9.5*. O caminho da instalação padrão para o Linux é */opt/ibm/db2/V9.5*.

---

## Parando Instâncias Raiz (Linux e UNIX)

É necessário parar todas as instâncias do DB2 associadas à cópia do DB2 que você está desinstalando. As instâncias associadas a outras cópias do DB2 não devem ser afetadas pela desinstalação da cópia atual.

**Nota:** Esta tarefa aplica-se aos produtos DB2 que foram instalados com propriedade de administrador.

Para parar a instância do DB2:

1. Efetue login como um usuário com propriedade de administrador.
2. Obtenha uma lista dos nomes de todas as instâncias do DB2 associadas à cópia atual do DB2 digitando o seguinte comando:  

```
DB2DIR/bin/db2ilist
```

em que *DB2DIR* é o local especificado durante a instalação do DB2 Versão 9. O caminho da instalação padrão para o UNIX é */opt/IBM/db2/V9.5*. O caminho da instalação padrão para o Linux é */opt/ibm/db2/V9.5*.

3. Execute o script de inicialização se ele não estiver incluído em `.profile`.  

```
. $INSHOME/sqllib/db2profile (shells bash, Bourne ou Korn)
source $INSHOME/sqllib/db2cshrc (shell C)
```

onde *INSHOME* é o diretório de origem da instância.

4. É recomendável salvar os seguintes arquivos:
  - O arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados, `$HOME/sqllib/db2system`
  - O arquivo de configuração do nó, `$HOME/sqllib/db2nodes.cfg`
  - Funções definidas pelo usuário ou aplicativos de procedimento armazenado protegido em `$HOME/sqllib/function`
5. Pare o gerenciador de banco de dados DB2 digitando o comando `db2stop force`.

6. Confirme se a instância foi parada digitando o comando `db2 terminate`.
7. Repita estas etapas para cada instância.

---

## Removendo Instâncias do DB2 (Linux e UNIX)

Esta tarefa explica como remover algumas ou todas as instâncias raiz em seu sistema.

**Nota:** Esta tarefa não se aplica a instalações não-raiz. Para remover uma instância não-raiz, é necessário desinstalar o produto DB2.

Se estiver removendo sua última cópia do DB2 Versão 9, poderá remover as instâncias do DB2 antes de remover o produto DB2. Se estiver removendo uma cópia do DB2 Versão 9, mas tiver outras cópias do DB2 Versão 9, será possível executar o comando `db2iupdt` a partir da cópia do DB2 que você deseja que tenha instâncias do DB2 associadas a elas.

Depois de uma instância ser removida, você pode utilizar os bancos de dados DB2 pertencentes à instância se catalogá-los em outra instância do mesmo release. Mesmo se você remover a instância, os bancos de dados continuarão intactos e poderão ser reutilizados, a menos que os arquivos de banco de dados sejam expressamente excluídos.

Remova as instâncias do DB2 somente se você estiver planejando não utilizar os produtos DB2 ou se você não quiser migrar instâncias existentes para uma versão posterior do produto DB2. A migração requer que as versões nova e antiga do DB2 ainda estejam instaladas. Você não pode migrar uma instância se a cópia do DB2 com a qual está associada tiver sido removida.

Para remover uma instância:

1. Efetue login como um usuário com propriedade de administrador.
2. Opcional: Se tiver certeza de que não precisará mais dos dados nos bancos de dados associados, você poderá remover os arquivos de banco de dados dos sistemas ou eliminar os bancos de dados antes de eliminar a instância.
3. Remova a instância digitando o seguinte comando:

```
DB2DIR/instance/db2idrop InstName
```

em que *DB2DIR* é o local especificado durante a instalação do DB2. O caminho da instalação padrão para o UNIX é `/opt/IBM/db2/V9.5`. O caminho da instalação padrão para o Linux é `/opt/ibm/db2/V9.5`.

O comando `db2idrop` remove a entrada da instância da lista de instâncias e remove o diretório `INSTHOME/sqllib`, em que *INSTHOME* é o diretório inicial da instância e *InstName* é o nome de login da instância. Se estiver armazenando arquivos no diretório `/sqllib`, eles serão removidos por essa ação. Se ainda precisar desses arquivos, faça uma cópia deles antes de eliminar a instância.

4. Opcional: Como um usuário com autoridade raiz, remova o ID de usuário e grupo do proprietário da instância (se utilizado apenas para essa instância). Não remova-os caso pretenda recriar a instância.

**Nota:** Esta etapa é opcional, já que o proprietário da instância e o grupo de proprietários da instância podem ser utilizados para outras finalidades.

---

## Removendo Produtos DB2 Utilizando o Comando `db2_deinstall` ou `doce_deinstall` (Linux e UNIX)

Essa tarefa fornece etapas para remover os produtos DB2 ou componentes DB2 utilizando o comando `db2_deinstall`. O comando `db2_deinstall` remove todos os produtos DB2 de seu sistema. O comando `doce_deinstall` remove o DB2 Information que está no mesmo caminho da instalação que a ferramenta `doce_deinstall`. Este comando está disponível apenas em sistemas operacionais Linux.

Antes de remover produtos DB2 do sistema, certifique-se de ter desempenhado todas as etapas descritas em Capítulo 27, “Desinstalando o Seu Produto do DB2 (Linux e UNIX)”, na página 261

### Nota:

- Esta tarefa aplica-se aos produtos DB2 que foram instalados com propriedade de administrador.
- Você não pode remover produtos DB2 utilizando um utilitário de sistema operacional nativo, como `rpm` ou `SMIT`.
- O comando `doce_deinstall` está disponível apenas no Linux x32 e x64.

Para remover **TODOS** os produtos DB2 de um caminho específico:

1. Efetue login como o usuário raiz.
2. Acesse o caminho onde os produtos DB2 estão localizados.
3. Execute um dos seguintes comandos:
  - Para remover um recurso de um produto DB2 instalado no local atual, execute o comando `db2_deinstall -F` a partir do diretório `DB2DIR/install`
  - Para remover todos os produtos DB2 instalados no local atual, execute o comando `db2_deinstall -a` a partir do diretório `DB2DIR/install`
  - Para remover o Centro de Informações do DB2 do local atual, execute `doce_deinstall -a` a partir do diretório `DB2DIR/doc/install`

em que `DB2DIR` é o local especificado durante a instalação do produto DB2.

---

## Capítulo 28. Desinstalando Produtos DB2 Não-raiz (Linux e UNIX)

Esta tarefa fornece etapas para remoção de produtos DB2 não-raiz de seu sistema operacional Linux ou UNIX.

**Nota:** Esta tarefa aplica-se a produtos DB2 que foram instalados sem propriedade de administrador. Para desinstalar produtos DB2 que foram instalados com propriedade de administrador, consulte Capítulo 27, “Desinstalando o Seu Produto do DB2 (Linux e UNIX)”, na página 261

As instalações não-raiz de produtos DB2 são desinstaladas da mesma maneira que as instalações raiz. No entanto, existem diferenças importantes que são detalhadas nas subetapas abaixo.

Para remover seu produto DB2:

1. Pare sua instância não-raiz
2. Remova o produto DB2

---

### Parando Instâncias Não-raiz (Linux e UNIX)

É necessário parar sua instância não-raiz antes de desinstalar o produto DB2.

**Nota:** Esta tarefa aplica-se a produtos DB2 que foram instalados com autoridade não-raiz.

Para parar a instância do DB2:

1. Efetue login como o proprietário da instância não-raiz.
2. Execute o script de inicialização se ele não estiver incluído em `.profile`.

```
. $HOME/sqllib/db2profile (shells bash, Bourne ou Korn)
source $HOME/sqllib/db2cshrc (shell C)
```

em que `$HOME` é seu diretório inicial.

3. Você pode salvar qualquer um dos seguintes arquivos:
  - O arquivo de configuração do gerenciador de banco de dados, `db2system`
  - O arquivo de configuração utilizado para ativar recursos raiz antes de executar `db2rfe`.
  - Funções definidas pelo usuário ou aplicativos de procedimento armazenado protegido em `$HOME/sqllib/function`.
4. Pare o gerenciador de banco de dados DB2 digitando o comando `db2stop force`.
5. Confirme se a instância foi parada digitando o comando `db2 terminate`.

---

## Removendo Produtos DB2 Não-raiz Utilizando db2\_deinstall (Linux e UNIX)

Esta tarefa fornece etapas para remoção de produtos ou componentes do DB2 não-raiz utilizando 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 utilizar 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 um 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 utilizando 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 utilizado 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 sqllib\_bk.
- Se você executar o comando db2\_deinstall com a opção **-a -f sqllib**, todo o subdiretório sqllib em seu diretório inicial será removido. Se você tiver arquivos em sqllib que deseja manter, certifique-se de copiá-los para outro local antes de executar db2\_deinstall **-a -f sqllib**.
- 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.

---

## Capítulo 29. Desinstalando Cópias do DB2 e Cópias da Interface de Cliente de Banco de Dados IBM

### Em sistemas operacionais Linux e UNIX

Utilize o comando `db2_deinstall` a partir da cópia do DB2 que está sendo utilizada. O comando `db2_deinstall` desinstala produtos ou recursos do DB2 instalados que estão no mesmo caminho da instalação que a ferramenta `db2_deinstall`.

O comando `db2_deinstall` também está disponível no DVD do produto DB2. A versão do produto que você está desinstalando deve corresponder à versão do produto no DVD do DB2. Se você não fornecer o parâmetro `-b` ao executar o comando `db2_deinstall` a partir do DVD DB2, será solicitado pelo caminho de instalação.

Utilize o comando `db2ls` para ver a lista de produtos e recursos do DB2 instalados. Se uma ou mais instâncias estiverem associadas a uma cópia do DB2, essa cópia do DB2 não poderá ser desinstalada.

### Em sistemas operacionais Windows

Para desinstalar cópias do DB2 em sistemas operacionais Windows, utilize um dos seguintes métodos:

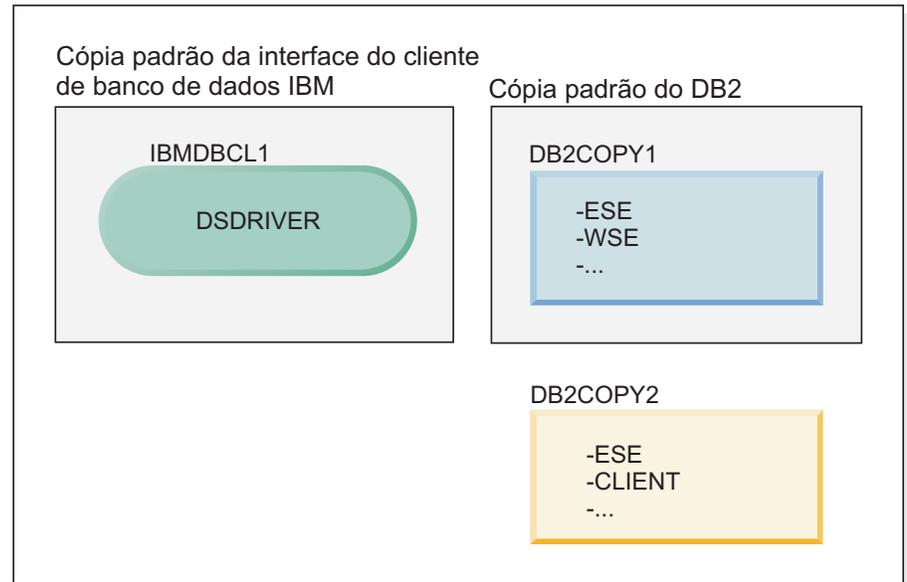
- Utilize a opção Adicionar/Remover Applet do Painel de Controle do Windows.
- Execute o comando `db2unins` a partir do diretório de cópias do DB2 instalado

#### Nota:

- Você pode desinstalar o DB2 mesmo quando existem instâncias associadas a cópias do DB2. Se isso for feito, as informações da instância serão removidas com a desinstalação do DB2. Portanto, tome cuidado extra ao gerenciar, recuperar e desinstalar instâncias.
- Se várias cópias Versão 9 estiverem instaladas, não será possível remover a cópia padrão do DB2. Se desejar remover a cópia padrão do DB2, será necessário comutar a cópia padrão do DB2 para uma das outras cópias do DB2 antes da desinstalação. Para obter informações adicionais sobre como comutar a cópia padrão do DB2, consulte o comando `db2swtch`.

## Desinstalando Cópias do DB2 quando Essas Cópias e Cópias do IBM Data Server Driver Estão em sua Máquina

### DB2 Versão 9.5

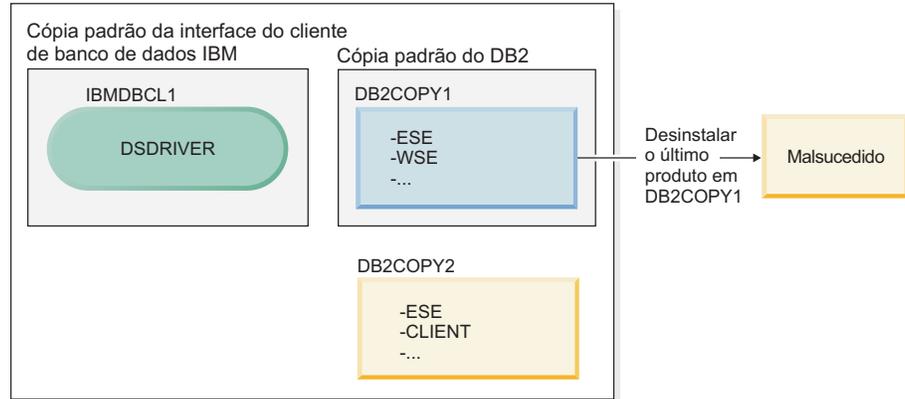


### Legenda

|                                                         |                                                            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                         | Cópia padrão do DB2                                        |
|                                                         | Cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver para ODBC, CLI e .NET |                                                            |

No cenário apresentado aqui, IBMDBCL1 é a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM, DB2COPY1 é a cópia padrão do DB2 e há outra cópia do DB2 (DB2COPY2).

## DB2 Versão 9.5



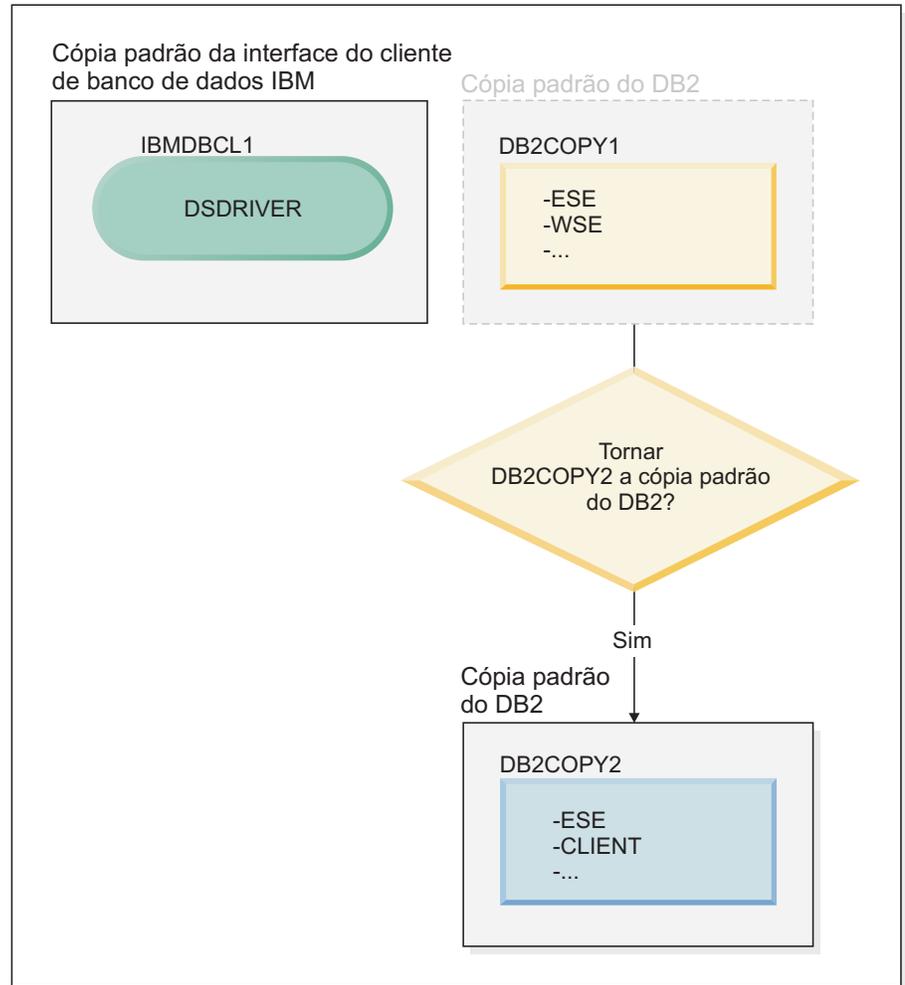
### Legenda

|                                                         |                                                            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                         | Cópia padrão do DB2                                        |
|                                                         | Cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver para ODBC, CLI e .NET |                                                            |

Você decide desinstalar todos os produtos DB2 que fazem parte do DB2COPY1. Ao tentar desinstalar o último produto DB2 no DB2COPY1, porque ele é a cópia padrão do DB2, o pedido de desinstalação não será bem-sucedido.

Antes de desinstalar o último dos produtos DB2 restantes dentro da cópia padrão do DB2 e se houver outra cópia do DB2 no sistema, você deverá trocar o padrão de uma cópia do DB2 pelo outro.

## DB2 Versão 9.5



### Legenda

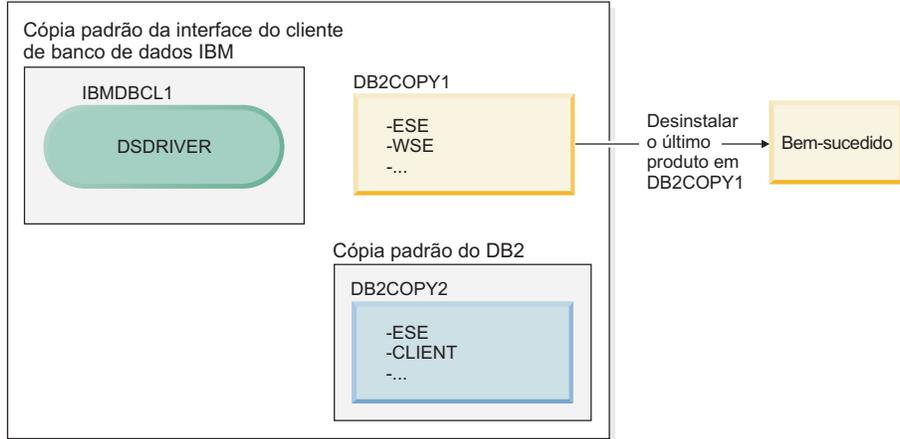
|                                                         |                                                            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                         | Cópia padrão do DB2                                        |
|                                                         | Cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver para ODBC, CLI e .NET |                                                            |

Para alterar o padrão, utilize o comando `db2swtch` sem argumentos (apenas Windows) para ativar o assistente DB2 Padrão e Seleção da Interface do Cliente de Banco de Dados IBM. O assistente mostrará todos os candidatos possíveis ao escolher um novo padrão.

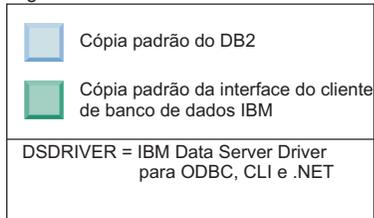
Nesse caso, você poderá escolher DB2COPY2 como a nova cópia padrão do DB2.

Depois de tornar DB2COPY2 a cópia padrão do DB2, você poderá solicitar a desinstalação do último produto no DB2COPY1.

## DB2 Versão 9.5



### Legenda

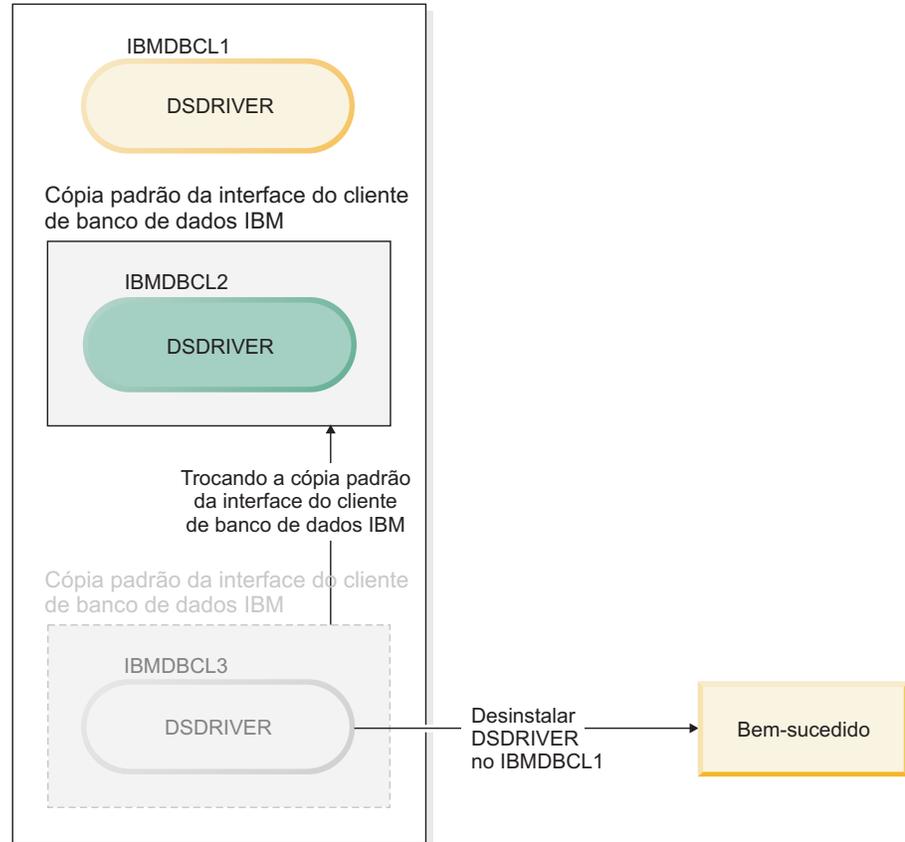


Como o DB2COPY1 não é mais a cópia padrão do DB2, o pedido de desinstalação será bem-sucedido.

### **Desinstalar Cópias do IBM Data Server Driver Quando Apenas Essas Cópias Estão em sua Máquina**

Com o tempo, você poderá ter vários DSDRIVERS instalados. Apenas uma cópia da interface do cliente de banco de dados IBM é a padrão. Em algum ponto, você poderá decidir desinstalar o DSDRIVER que é a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

## DB2 Versão 9.5



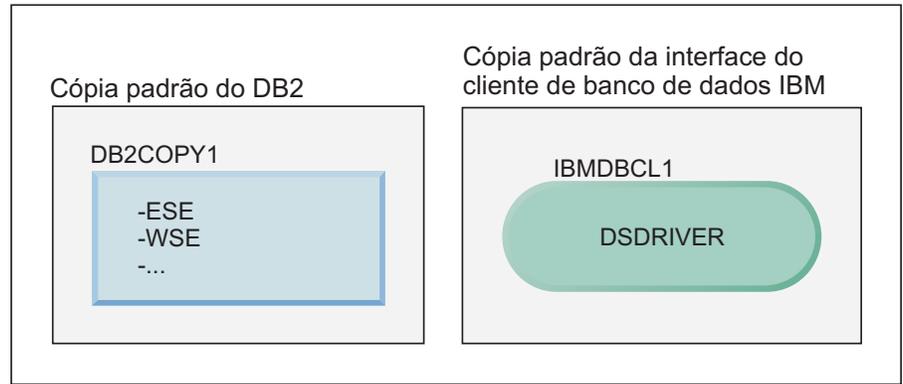
### Legenda

|                                                                                     |                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|  | Cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver para ODBC, CLI e .NET                             |                                                            |

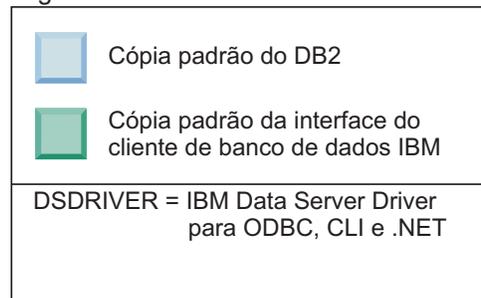
Ao desinstalar a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM, o gerenciador de banco de dados escolherá entre qualquer um dos DSDRIVERS restantes e escolherá um deles para que seja a nova cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM. A menos que troque a padrão antes de solicitar a desinstalação, você não controlará qual DSDRIVER se tornará o novo padrão. (Se houver apenas algum outro DSDRIVER além do padrão original, então, você saberá qual DSDRIVER o gerenciador de banco de dados escolherá. Se houver vários DSDRIVERS instalados além do padrão original, então, você não saberá qual DSDRIVER o gerenciador de banco de dados escolherá.

### Desinstalar Cópias do IBM Data Server Driver Quando Essas Cópias e Cópias do DB2 Estão em sua Máquina

## DB2 Versão 9.5



### Legenda



No cenário apresentado aqui, DB2COPY1 é a cópia padrão do DB2 e IBMDBCL1 é a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM.

Você decide desinstalar o DSDRIVER no IBMDBCL1.



### Legenda



Como parte do pedido de desinstalação, a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM é trocada pelo gerenciador de banco de dados automaticamente para que o DB2COPY1 se torne a cópia padrão do DB2 e a cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM. (Isso também seria verdade se houvesse mais de uma cópia do DB2 na máquina.)



---

## Capítulo 30. Desinstalando Fix Packs

Para sistemas operacionais Linux e UNIX, você pode voltar para um nível de fix pack, reinstalando um fix pack anterior. Em sistemas operacionais Windows, após a aplicação de um fix pack, não é possível voltar a um fix pack anterior, a menos que você desinstale o fix pack atual, em seguida, instale o fix pack anterior.

1. Em sistemas operacionais Linux ou UNIX, para desinstalar um fix pack, utilize o comando `installFixPack` com a opção `force (-f)` para ignorar a verificação de nível. O comando deve ser executado a partir da imagem do fix pack de nível inferior. Por exemplo:

```
./installFixPack -f level -b DB2DIR
```

em que

- *DB2DIR* é o local do produto DB2 no qual você deseja forçar uma imagem de fix pack de nível inferior. Por exemplo:

```
./installFixPack -f level -b /opt/ibm/db2/V9.5
```

2. No sistema operacional Windows, para desinstalar um fix pack, utilize a janela Adicionar/Remover Programas, acessível através do Painel de Controle do Windows. Consulte a ajuda de seu sistema operacional para obter informações adicionais sobre como remover produtos de software de seu sistema Windows.



---

## Capítulo 31. Desinstalando Aplicativos da Web do DB2

---

### Removendo a Implementação do Aplicativo DB2WebServices

Para desinstalar o aplicativo DB2WebServices, digite o seguinte comando:

- Nos sistemas operacionais Linux e UNIX:

```
cd AppServer_install_path/DB2WebServices/bin
db2ws_undeploy.sh -user db_user -password db_password
```
- Em sistemas operacionais Windows:

```
cd APPSERVER_INSTALL_PATH\DB2WebServices\bin
db2ws_undeploy.bat -user db_user -password db_password
```

onde:

- *db\_user* é o ID do usuário a ser utilizado ao conectar-se ao banco de dados.
- *db\_password* é a senha a ser utilizada com o ID do usuário que está conectando-se ao banco de dados.

#### Notas sobre Reinstalação do Aplicativo DB2WebServices

Se o aplicativo DB2WebServices tiver sido desinstalado e você precisar reinstalá-lo, desempenhe as seguintes etapas:

1. Vá para o diretório apropriado:
  - Linux e UNIX: AppServer\_install\_path/DB2WebServices/bin
  - Windows: AppServer\_install\_path\DB2WebServices\bin
2. Emita o comando:
  - Linux e UNIX: db2ws\_deploy.sh -db dbname -dbuser dbuser -dbpassword dbpassword
  - Windows: db2ws\_deploy -db dbname -dbuser dbuser -dbpassword dbpassword

---

### Desinstalando o DB2 Embedded Application Server

Se o servidor de aplicativos não for mais requerido, ele poderá ser removido de seu sistema.

O programa de desinstalação do servidor de aplicativos faz referência a produtos DB2, portanto, o servidor ou cliente DB2 não deve ser desinstalado antes da desinstalação do servidor de aplicativos.

- Para desinstalar o DB2 Embedded Application Server em sistemas operacionais Linux ou UNIX:
  1. Efetue logon no servidor DB2 como **root**.
  2. Cancelando a Implementação do aplicativo DB2WebServices.
  3. Pare o DB2 Embedded Application Server.
  4. Vá para o seguinte diretório:

```
APPSERVER_INSTALL_PATH/uninstall
```
  5. Execute o seguinte comando:

```
db2appserveruninstall.sh
```

6. Para remover a entrada de registro e o diretório do sistema de arquivo:

- Altere para o diretório `db2_install_path/bin`.
- Para exibir o conteúdo dos registros, execute  
`./db2greg -dump`

A entrada para EAS é mostrada a seguir:

```
S,DB2EAS,6.1.0.7,AppServer_install_path,,,,,
```

em que `AppServer_install_path` é o caminho no qual o EAS está instalado.

- Execute o comando:  
`db2greg -delservrec service=DB2EAS,version=6.1.0.7,  
installpath=AppServer_install_path`

em que `AppServer_install_path` é o caminho no qual o EAS está instalado.

- Remova o diretório de instalação DB2 Embedded Application Server do diretório do sistema de arquivos.

Se a instalação falhar, será retornada uma mensagem de erro. Todas as mensagens são gravadas no arquivo de registro `db2appserveruninstall.log` localizado no diretório especificado pela variável de ambiente `TEMP`.

• Para desinstalar o DB2 Embedded Application Server no Windows:

1. Efetue login no servidor DB2 como um usuário com privilégios de **Administrador** no sistema operacional Windows.
2. Cancelando a Implementação do aplicativo DB2WebServices.
3. Remova o serviço do Windows NT:

```
cd APPSERVER_INSTALL_PATH\DB2WebServices\bin
WASService.exe -remove "DB2 Embedded Application Server"
```

em que `APPSERVER_INSTALL_PATH` é o diretório no qual você instalou o DB2 Embedded Application Server.

4. Pare o DB2 Embedded Application Server.
5. Vá para o seguinte diretório:

```
APPSERVER_INSTALL_PATH\uninstall
```

em que `APPSERVER_INSTALL_PATH` é o diretório no qual você instalou o DB2 Embedded Application Server.

6. Execute o seguinte comando:

```
db2appserveruninstall.bat
```

7. Para remover a entrada de registro e o diretório do sistema de arquivo:

- Execute `regedit` para remover a chave `DB2EAS` localizada em **HKEY\_LOCAL\_MACHINE** → **SOFTWARE** → **IBM** → **DB2EAS**.
- Remova o diretório de instalação do DB2 Embedded Application Server de seu sistema.

---

## Parte 8. Apêndices



## Apêndice A. Informações sobre o produto ou sobre o pacote DB2 Versão 9.5

Os produtos do banco de dados DB2 estão disponíveis em diversas edições diferentes. Há também alguns recursos opcionais do DB2. Alguns produtos e recursos do banco de dados DB2 estão disponíveis apenas em sistemas operacionais específicos.

As tabelas a seguir listam os produtos e recursos do banco de dados DB2, disponíveis em cada sistema operacional.

*Tabela 26. Disponibilidade dos Produtos e Recursos do Banco de Dados DB2 nos Sistemas Operacionais UNIX*

| <b>Produtos e recursos do banco de dados DB2</b>                       | <b>AIX</b> | <b>HP-UX no hardware IA-64</b> | <b>Solaris no hardware UltraSPARC</b> | <b>Solaris em hardware x86-64 ("x64")</b> |
|------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| DB2 Enterprise Server Edition                                          | Sim        | Sim                            | Sim                                   | Sim <sup>1</sup>                          |
| DB2 Workgroup Server Edition                                           | Sim        | Sim                            | Sim                                   | Sim <sup>1</sup>                          |
| DB2 Personal Edition                                                   | Não        | Não                            | Não                                   | Não                                       |
| DB2 Express Edition                                                    | Não        | Não                            | Não                                   | Sim <sup>1</sup>                          |
| Data Server Client e Data Server Runtime Client                        | Sim        | Sim                            | Sim                                   | Sim <sup>1</sup>                          |
| DB2 Advanced Access Control Feature                                    | Sim        | Sim                            | Sim                                   | Sim <sup>1</sup>                          |
| DB2 Geodetic Data Management Feature                                   | Sim        | Sim                            | Sim                                   | Sim <sup>1</sup>                          |
| DB2 High Availability Feature para DB2 Express Edition                 | Não        | Não                            | Não                                   | Sim <sup>1</sup>                          |
| IBM Homogeneous Replication Feature para DB2 Enterprise Server Edition | Sim        | Sim                            | Sim                                   | Sim <sup>1</sup>                          |

Tabela 26. Disponibilidade dos Produtos e Recursos do Banco de Dados DB2 nos Sistemas Operacionais UNIX (continuação)

| Produtos e recursos do banco de dados DB2                                                                                                                                                 | AIX | HP-UX no hardware IA-64 | Solaris no hardware UltraSPARC | Solaris em hardware x86-64 ("x64") |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| DB2 Performance Optimization Feature para DB2 Enterprise Server Edition                                                                                                                   | Sim | Sim                     | Sim                            | Sim <sup>1</sup>                   |
| DB2 Storage Optimization Feature                                                                                                                                                          | Sim | Sim                     | Sim                            | Sim <sup>1</sup>                   |
| DB2 Text Search                                                                                                                                                                           | Sim | Sim                     | Sim                            | Sim                                |
| <b>Nota:</b>                                                                                                                                                                              |     |                         |                                |                                    |
| 1. Como no DB2 Versão 9.5 Fix Pack 1, é possível obter os produtos e recursos de banco de dados DB2 para o Ambiente Operacional Solaris (arquitetura x86-64), conhecido como Solaris x64. |     |                         |                                |                                    |

Tabela 27. Disponibilidade dos Produtos e Recursos do Banco de Dados DB2 nos Sistemas Operacionais Linux

| Produtos e recursos do banco de dados DB2              | Linux no hardware x86-32 | Linux no hardware x64 | Linux nos sistemas IBM POWER | Linux no IBM System z |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| DB2 Enterprise Server Edition                          | Não <sup>1</sup>         | Sim                   | Sim                          | Sim                   |
| DB2 Workgroup Server Edition                           | Sim                      | Sim                   | Sim                          | Não                   |
| DB2 Personal Edition                                   | Sim                      | Sim                   | Não                          | Não                   |
| DB2 Express Edition                                    | Sim                      | Sim                   | Sim                          | Não                   |
| Data Server Client e Data Server Runtime Client        | Sim                      | Sim                   | Sim                          | Sim                   |
| DB2 Advanced Access Control Feature                    | Não                      | Sim                   | Sim                          | Sim                   |
| DB2 Geodetic Data Management Feature                   | Não                      | Sim                   | Não                          | Sim                   |
| DB2 High Availability Feature para DB2 Express Edition | Sim                      | Sim                   | Sim                          | Não                   |

Tabela 27. Disponibilidade dos Produtos e Recursos do Banco de Dados DB2 nos Sistemas Operacionais Linux (continuação)

| Produtos e recursos do banco de dados DB2                                                                                              | Linux no hardware x86-32 | Linux no hardware x64 | Linux nos sistemas IBM POWER | Linux no IBM System z |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
| IBM Homogeneous Replication Feature para DB2 Enterprise Server Edition                                                                 | Não <sup>1</sup>         | Sim                   | Sim                          | Sim                   |
| DB2 Performance Optimization Feature para DB2 Enterprise Server Edition                                                                | Não                      | Sim                   | Sim                          | Sim                   |
| DB2 Storage Optimization Feature                                                                                                       | Sim                      | Sim                   | Sim                          | Sim                   |
| DB2 Text Search                                                                                                                        | Sim                      | Sim                   | Não                          | Não                   |
| <b>Nota:</b>                                                                                                                           |                          |                       |                              |                       |
| 1. Somente teste e desenvolvimento são suportados no DB2 Enterprise Server Edition e no DB2 Text Search para Linux em hardware x86-32. |                          |                       |                              |                       |

Tabela 28. Disponibilidade dos Produtos e Recursos do Banco de Dados DB2 nos Sistemas Operacionais Windows

| Produtos e recursos do banco de dados DB2       | Windows XP, Windows Vista (edições de 32 bits) | Windows XP, Windows Vista (edições de 64 bits) no hardware x86 de 64 bits ("x64") | Windows Server 2003, Windows Server 2008 (edições de 32 bits) | Windows Server 2003, Windows Server 2008 (edições de 64 bits) no hardware x64 |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| DB2 Enterprise Server Edition                   | Não <sup>1</sup>                               | Não <sup>1</sup>                                                                  | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| DB2 Workgroup Server Edition                    | Sim                                            | Sim                                                                               | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| DB2 Personal Edition                            | Sim                                            | Sim                                                                               | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| DB2 Workgroup Server Edition                    | Sim                                            | Sim                                                                               | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| Data Server Client e Data Server Runtime Client | Sim                                            | Sim                                                                               | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| DB2 Advanced Access Control Feature             | Não <sup>1</sup>                               | Não <sup>1</sup>                                                                  | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| DB2 Geodetic Data Management Feature            | Não <sup>1</sup>                               | Não <sup>1</sup>                                                                  | Sim                                                           | Sim                                                                           |

Tabela 28. Disponibilidade dos Produtos e Recursos do Banco de Dados DB2 nos Sistemas Operacionais Windows (continuação)

| Produtos e recursos do banco de dados DB2                                                                                                                                                                                         | Windows XP, Windows Vista (edições de 32 bits) | Windows XP, Windows Vista (edições de 64 bits) no hardware x86 de 64 bits ("x64") | Windows Server 2003, Windows Server 2008 (edições de 32 bits) | Windows Server 2003, Windows Server 2008 (edições de 64 bits) no hardware x64 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| DB2 High Availability Feature para DB2 Express Edition                                                                                                                                                                            | Sim                                            | Sim                                                                               | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| IBM Homogeneous Replication Feature para DB2 Enterprise Server Edition                                                                                                                                                            | Não <sup>1</sup>                               | Não <sup>1</sup>                                                                  | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| DB2 Performance Optimization Feature para DB2 Enterprise Server Edition                                                                                                                                                           | Não <sup>1</sup>                               | Não <sup>1</sup>                                                                  | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| DB2 Storage Optimization Feature                                                                                                                                                                                                  | Não <sup>1</sup>                               | Não <sup>1</sup>                                                                  | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| DB2 Text Search                                                                                                                                                                                                                   | Sim                                            | Sim                                                                               | Sim                                                           | Sim                                                                           |
| <b>Nota:</b>                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                                                   |                                                               |                                                                               |
| 1. Somente teste e desenvolvimento são suportados no DB2 Enterprise Server Edition e no IBM Database Enterprise Developer Edition no Windows Vista Ultimate, Enterprise e Business editions e no Windows XP Professional edition. |                                                |                                                                                   |                                                               |                                                                               |

Para obter informações adicionais sobre o produto e o pacote DB2 Versão 9, consulte <http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=73&uid=swg21219983>.

Para obter informações sobre as diferenças entre DB2 Express Edition, DB2 Workgroup Server Edition e DB2 Enterprise Server Edition, consulte: [www.ibm.com/software/data/db2/9/editions.html](http://www.ibm.com/software/data/db2/9/editions.html)

Para obter informações sobre DB2 Express-C, consulte: [www.ibm.com/software/data/db2/express](http://www.ibm.com/software/data/db2/express)

---

## Apêndice B. 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 da 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.

---

## 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.

*Tabela 29. Informações Técnicas do DB2*

| Nome                                                                                   | Número do Formulário | Disponível em Cópia Impressa |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| <i>Administrative API Reference</i>                                                    | SC23-5842-02         | Sim                          |
| <i>Administrative Routines and Views</i>                                               | SC23-5843-02         | Não                          |
| <i>Call Level Interface Guide and Reference, Volume 1</i>                              | SC23-5844-02         | Sim                          |
| <i>Call Level Interface Guide and Reference, Volume 2</i>                              | SC23-5845-02         | Sim                          |
| <i>Command Reference</i>                                                               | SC23-5846-02         | Sim                          |
| <i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>                                     | SC23-5847-02         | Sim                          |
| <i>Data Recovery and High Availability Guide and Reference</i>                         | SC23-5848-02         | Sim                          |
| <i>Data Servers, Databases, and Database Objects Guide</i>                             | SC23-5849-02         | Sim                          |
| <i>Database Security Guide</i>                                                         | SC23-5850-02         | Sim                          |
| <i>Developing ADO.NET and OLE DB Applications</i>                                      | SC23-5851-02         | Sim                          |
| <i>Developing Embedded SQL Applications</i>                                            | SC23-5852-02         | Sim                          |
| <i>Developing Java Applications</i>                                                    | SC23-5853-02         | Sim                          |
| <i>Developing Perl and PHP Applications</i>                                            | SC23-5854-02         | Não                          |
| <i>Developing User-defined Routines (SQL and External)</i>                             | SC23-5855-02         | Sim                          |
| <i>Getting Started with Database Application Development</i>                           | GC23-5856-02         | Sim                          |
| <i>Introdução à Instalação e à Administração do DB2 no Linux e Windows</i>             | G517-8889-02         | Sim                          |
| <i>Internationalization Guide</i>                                                      | SC23-5858-02         | Sim                          |
| <i>Referência de Mensagens, Volume 1</i>                                               | G517-8896-01         | Não                          |
| <i>Referência de Mensagens, Volume 2</i>                                               | G517-8897-01         | Não                          |
| <i>Guia de Migração</i>                                                                | G517-8888-02         | Sim                          |
| <i>Net Search Extender Administration and User's Guide</i>                             | SC23-8509-02         | Sim                          |
| <b>Nota:</b> O conteúdo deste documento não está incluído no Centro de Informações DB2 |                      |                              |
| <i>Partitioning and Clustering Guide</i>                                               | SC23-5860-02         | Sim                          |
| <i>Query Patroller Administration and User's Guide</i>                                 | SC23-8507-01         | Sim                          |

*Tabela 29. Informações Técnicas do DB2 (continuação)*

| <b>Nome</b>                                                                                | <b>Número do Formulário</b> | <b>Disponível em Cópia Impressa</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <i>Iniciação Rápida para IBM Data Server Clients</i>                                       | G517-8891-02                | Não                                 |
| <i>Iniciação Rápida para DB2 Servers</i>                                                   | G517-8890-02                | Sim                                 |
| <i>Referência e Guia do Usuário do Spatial Extender e Geodetic Data Management Feature</i> | S517-9054-02                | Sim                                 |
| <i>SQL Reference, Volume 1</i>                                                             | SC23-5861-02                | Sim                                 |
| <i>SQL Reference, Volume 2</i>                                                             | SC23-5862-02                | Sim                                 |
| <i>System Monitor Guide and Reference</i>                                                  | SC23-5865-02                | Sim                                 |
| <i>Text Search Guide</i>                                                                   | SC23-5866-01                | Sim                                 |
| <i>Troubleshooting Guide</i>                                                               | GI11-7857-02                | Não                                 |
| <i>Tuning Database Performance</i>                                                         | SC23-5867-02                | Sim                                 |
| <i>Tutorial do Visual Explain</i>                                                          | S517-8898-00                | Não                                 |
| <i>O Que Há de Novo</i>                                                                    | S517-8895-02                | Sim                                 |
| <i>Workload Manager Guide and Reference</i>                                                | SC23-5870-02                | Sim                                 |
| <i>pureXML guia</i>                                                                        | SC23-5871-02                | Sim                                 |
| <i>XQuery Reference</i>                                                                    | SC23-5872-02                | Não                                 |

*Tabela 30. Informações Técnicas Específicas do DB2 Connect*

| <b>Nome</b>                                               | <b>Número do Formulário</b> | <b>Disponível em Cópia Impressa</b> |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <i>Iniciação Rápida para DB2 Connect Personal Edition</i> | G517-8893-02                | Sim                                 |
| <i>Iniciação Rápida para DB2 Connect Servers</i>          | G517-8894-02                | Sim                                 |
| <i>Guia do Usuário do DB2 Connect</i>                     | S517-8892-02                | Sim                                 |

*Tabela 31. Informações Técnicas sobre Information Integration*

| <b>Nome</b>                                                                                   | <b>Número do Formulário</b> | <b>Disponível em Cópia Impressa</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| <i>Information Integration: Administration Guide for Federated Systems</i>                    | SC19-1020-01                | Sim                                 |
| <i>Information Integration: ASNCLP Program Reference for Replication and Event Publishing</i> | SC19-1018-02                | Sim                                 |
| <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                                 |

Tabela 31. Informações Técnicas sobre Information Integration (continuação)

| Nome                                                                             | Número do Formulário | Disponível em Cópia Impressa |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| <i>Information Integration: Introduction to Replication and Event Publishing</i> | SC19-1028-01         | Sim                          |

## 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 285.

---

## 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 tiver instalado o Centro de Informações do DB2 localmente, será necessário instalar as atualizações que a IBM deve disponibilizar.

A atualização de seu 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. A execução do Centro de Informações no modo independente evita que outros usuários em sua rede acessem o Centro de Informações, além de permitir que você faça downloads e aplique as atualizações.
2. Utilize o recurso de Atualização para verificar quais atualizações estão disponíveis. Se houver atualizações que você deseje instalar, é possível utilizar o recurso de Atualização para fazer download 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, você terá que espelhar o site de atualização para um sistema de arquivos local utilizando uma máquina que esteja conectada à Internet e que tem 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 algum pacote de atualização estiver disponível, utilize o recurso Atualização para fazer o download dos pacotes. No entanto, o recursos Atualização está disponível apenas no modo independente.

3. Pare o Centro de Informações independente e reinicie o Centro de Informações do DB2 no 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 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 <Arquivos de Programas>\IBM\DB2 Information Center\Version 9.5, em que <Arquivos de Programas> representa o local do diretório Arquivos de Programas.
      - c. Navegue do diretório de instalação até 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 download, verifique as seleções das quais deseja fazer download e, em seguida, clique em Instalar Atualizações.
5. Após a conclusão dos processos de download e 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 encerrar com segurança os processos iniciados com o arquivo em lote help\_start. Não utilize Ctrl-C ou qualquer outro método para encerrar help\_start.bat.
  - No Linux, navegue até o diretório doc/bin do diretório de instalação e execute o script help\_end:
 

```
help_end
```

**Nota:** O script help\_end contém os comandos necessários para encerrar com segurança os processos 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 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 estão disponíveis para ajudá-lo a utilizar o produto DB2.

### Documentação do DB2

As informações para resolução de problemas podem ser encontradas na publicação DB2 Troubleshooting Guide ou na seção Support and Troubleshooting do Centro de Informações do DB2. Lá você encontrará informações sobre como isolar e identificar problemas utilizando as ferramentas de diagnóstico e utilitários do DB2, soluções para alguns dos problemas mais comuns e conselhos sobre como resolver problemas que possam ocorrer com seus produtos 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/udb/support.html>

---

## 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 C. 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 ou outros direitos legalmente protegidos, poderá ser utilizado em substituição a este produto, programa ou serviço. Entretanto a avaliação e verificação da operação de qualquer produto, programa ou serviço não-IBM são de responsabilidade do Cliente.

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

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

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

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

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

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

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 de Licença de Programa Internacional IBM ou de qualquer outro contrato equivalente.

Todos os dados de desempenho aqui contidos foram determinados em um ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos em outros ambientes operacionais podem variar significativamente. Algumas medidas podem ter sido tomadas em sistemas de nível de desenvolvimento e não há garantia de que tais 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 o seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos não-IBM foram obtidas junto aos fornecedores dos 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 a capacidade 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 podem conter exemplos de dados e relatórios utilizados nas operações diárias de negócios. Para ilustrá-lo da forma mais completa possível, os exemplos podem incluir nomes de indivíduos, empresas, marcas e produtos. Todos os 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 aplicativos de exemplo no idioma fonte, que ilustram 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. Estes 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 deste exemplo de programa ou qualquer trabalho derivado deve incluir um aviso de copyright com os dizeres:

© (*nome da sua empresa*) (*ano*). Partes desse código são derivadas dos Programas de Amostra da IBM Corp. © Copyright IBM Corp. *\_digite o ano ou anos\_*. Todos os direitos reservados.

#### **Marcas Registradas**

Nomes de serviços, produtos ou empresas identificados nos documentos da biblioteca de documentação do DB2 Versão 9.5 podem ser marcas registradas ou marcas de serviço da International Business Machines Corporation ou de outras empresas. As informações sobre marcas registradas da IBM Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países estão localizadas em <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Os termos a seguir são marcas ou marcas registradas de terceiros e foram utilizados em pelo menos um dos documentos da biblioteca de documentação do DB2:

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

Intel, o logotipo Intel, o logotipo Intel Inside, Intel Centrino, o logotipo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium e Pentium são marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas e baseadas 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/ou em outros países.

Linux é uma marca registrada de Linus Torvalds nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Adobe, o logotipo Adobe, PostScript e o logotipo PostScript são marcas ou marcas registradas da Adobe Systems Incorporated 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

- acesso remoto
  - configurando para um banco de dados do servidor 111
- administration server
  - parando 261
- AIX
  - atualizando definições de ambiente 51
  - criando sistemas de arquivos inicial do DB2 56
  - criando usuários necessários 145
  - distribuindo comandos para estações de trabalho ESE 54
  - instalação 48
  - instalando servidores DB2 79
  - montando CDs ou DVDs 65
  - requisitos de instalação 17
  - verificando se o NFS está em execução 64
- alterando
  - configuração do idioma padrão do Windows 7
  - produtos do banco de dados do DB2 129, 130
- Ambiente Operacional Solaris
  - requisitos de instalação 24
- ambientes de banco de dados particionado
  - Administração do Centro de Controle (UNIX) 207
  - configurando 91
  - verificação da instalação
    - UNIX 160
    - Windows 161
- amostras
  - arquivos de resposta 115
- Aplicativo DB2WebServices
  - removendo a implementação 277
  - visão geral 229
- arquivo db2cli.ini
  - configuração para instalação do arquivo de resposta 113
- arquivo db2nodes.cfg
  - atualização 203
  - campo netname 35
  - formato 195
- arquivo de serviço 202
- arquivo de serviços
  - atualização
    - comunicações TCP/IP 247
- arquivo rhosts
  - atualização 206
  - criando 206
- arquivos
  - criando links 152
- arquivos batch
  - instalações do arquivo de resposta 114
- arquivos de carga útil 139
- arquivos de configuração do nó
  - atualizando (UNIX) 203
  - descrição 195
- arquivos de resposta
  - amostras 115
  - códigos de erro de instalação 102, 113
  - criando
    - assistente de Configuração do DB2 98
    - UNIX 100
    - Windows 105
  - desinstalando produtos DB2 260
  - executando configuração 106

- arquivos de resposta (*continuação*)
  - exportando perfil de configuração 126
  - gerador
    - visão geral 113
  - importando perfil de configuração 126
  - instalação
    - arquivos batch 114
    - configurando o db2cli.ini 113
    - disponibilizando os arquivos do DB2 para 104
    - eliminando processos do DB2 127
    - Linux e UNIX 101
    - servidores de partição de banco de dados 93, 102
    - tipos 97
    - UNIX 99
    - utilizando o SMS 110
    - Windows 103
  - localização 97, 98
  - palavras-chave 115
  - visão geral 97
- assistente de Configuração do DB2
  - criando arquivos de resposta 98
  - identificadores nacionais 6
  - instalando servidores DB2
    - Linux 80
    - UNIX 80
  - instalando servidores DB2 no UNIX 80
- atualizações
  - arquivo de configuração do nó 203
  - arquivo rhosts 206
  - Centro de Informações 224, 290
  - Centro de Informações do DB2 224, 290
  - db2nodes.cfg (UNIX) 203
- avisos 295

## B

- banco de dados SAMPLE
  - armazenamento 158
  - verificação de instalação 158
- biblioteca Linux
  - libaio.so.1 20
  - libstdc++so.5 20
- buffers de mensagens
  - FCM (Fast Communications Manager) 38

## C

- catalogando
  - nó TCP/IP 247
- CDs
  - montando no AIX 65
  - montando no HP-UX 66
  - montando no Linux 66
  - montando no Sistema Operacional Solaris 66
- Centro de Controle
  - configurando comunicações do servidor do DB2 241
- Centro de Informações
  - atualizando 224, 290
  - instalação 211, 215, 217
  - versões 289

- Centro de Informações (*continuação*)
    - visualizando em diferentes idiomas 289
  - Centro de Informações do DB2
    - atualizando 224, 290
    - instalação
      - Linux 217
      - opções 211
      - Windows 215
    - versões 289
    - visualizando em diferentes idiomas 289
  - Centro de Licenças
    - atualizando uma licença de avaliação 252
    - gerenciando licenças 249
    - política de licença de configuração 255
    - registrando licenças 253
    - verificando a conformidade 256
  - chave de licença do DB2
    - registrando 254
      - utilizando o Centro de Licenças 253
  - clientes de servidores de dados IBM 3
    - conectividade
      - utilizando várias cópias do DB2 190
    - visão geral 3
  - comando db2\_deinstall
    - removendo produtos DB2 264
  - comando db2\_install
    - instalando o produto DB2 135, 219
  - comando db2icrt
    - criando instâncias 151
  - comando db2iupdt
    - atualizando para instâncias de 32 e 64 bits 177
  - comando db2licm
    - gerenciando licenças 249
    - política de licença de configuração 255
    - registrando licenças 254
    - verificando a conformidade 256
  - comando db2ls
    - listando produtos e recursos instalados 175
  - comando db2osconf
    - determinando os valores do parâmetro de configuração do kernel 49
  - comando db2rfe
    - ativando recursos raiz 84, 89
  - Comando db2setup
    - configuração de idioma 6
  - comando doce\_deinstall
    - procedimento 264
  - comando doce\_install
    - procedimento 135, 219
  - comandos
    - ativando a execução remota 206
    - db2\_deinstall 264
    - db2fs 157
    - db2idrop 263
    - db2ilist 262
    - db2licm 255
    - db2ls 175
    - db2nchg 35
    - db2osconf 49
    - db2rfe - ativando recursos raiz 84, 89
    - db2sampl 159
    - db2secv82 176
    - db2setup 6
    - db2start 37
    - db2stop 262
    - doce\_deinstall 264
    - forçar aplicativo 262
  - comunicação
    - endereços 42
    - gerenciador de comunicação rápida 42
  - configuração
    - após a instalação manual 143
    - ferramenta 157
    - protocolos de comunicação
      - para uma instância local do DB2 239
      - para uma instância remota do DB2 240
  - configuração do gerenciador de banco de dados
    - atualizando para TCP/IP 246
  - configuração do idioma padrão
    - Windows 7
  - configurações de ulimit 47
  - configurações recomendadas 47
  - conjuntos de arquivos
    - daemons db2fcmr 42
    - daemons db2fcms 42
    - descrição 42
  - contas de usuários
    - DB2 Administration Server (Windows) 29
    - requerido para instalação (Windows) 29
    - usuário da instância (Windows) 29
  - cópia padrão da interface do cliente de banco de dados IBM
    - alterando após a instalação 178
  - cópia padrão do DB2
    - alterando após a instalação 178
  - cópias da interface de cliente de banco de dados IBM
    - alterando a cópia padrão após a instalação 178
    - desinstalando 267
  - cópias do DB2
    - alterando a cópia padrão depois da instalação 178
    - desinstalando 267
    - gerenciamento 192
    - múltiplas no mesmo computador
      - Linux 72
      - UNIX 72
      - Windows 41
  - criando
    - arquivo rhosts 206
    - arquivos de resposta utilizando o assistente de Configuração do DB2 98
    - bancos de dados de amostra 158
    - pacotes no servidor SMS 108
    - usuários necessários no AIX 145
    - usuários necessários no HP-UX 147
    - usuários necessários no Linux 148
    - usuários necessários no Sistema Operacional Solaris 149
- ## D
- daemons
    - Centro de Informações 223
  - daemons db2fcmr 42
  - daemons db2fcms 42
  - DAS (DB2 Administration Server)
    - criando
      - procedimento 150
    - parando 261
    - removendo 262
  - DB2 Embedded Application Server
    - iniciando 235
    - parando 235
  - definindo
    - listas de contatos 177
    - listas de notificação 177
    - variável de ambiente LANG 6, 8

- desinstalação silenciosa 260
- desinstalando
  - arquivo de resposta 260
  - banco de dados DB2
    - Windows 259
  - comando db2\_deinstall 264
  - comando doce\_deinstall 264
  - cópias da interface de cliente de banco de dados IBM 267
  - cópias do DB2 267
  - fix packs 275
  - instalações não-raiz 265
  - instalações raiz 261
  - não-raiz 266
  - servidores de aplicativos 277
- deslocando-se
  - entre produtos de banco de dados DB2 129, 130
- detecção de problemas
  - informações on-line 292
  - tutoriais 292
- diretórios
  - acesso compartilhado 104
- documentação
  - Centro de Informações
    - instalação 211
    - PDF ou impressa 285
    - termos e condições de utilização 293
- DPF (Database Partitioning Feature)
  - ativando as comunicações 204
- DVDs
  - montando
    - AIX 65
    - HP-UX 66
    - Linux 66
    - Sistema Operacional Solaris 66

## E

- efetuando links
  - criando links para diretórios 152
- eliminando
  - instâncias não-raiz 266
  - instâncias raiz 263
- erros
  - códigos de erro de arquivo de resposta
    - Linux 102
    - UNIX 102
    - Windows 113
- esquema de diretórios
  - estendendo
    - Windows 38
- estruturas de diretórios
  - instalações raiz comparadas a instalações não-raiz 84
  - Linux 168
  - Windows 162
- exportando
  - perfis 126

## F

- fazendo upgrade
  - instâncias de 32 bits do DB2 177
  - instâncias de 64 bits do DB2 177
- FCM (Fast Communications Manager)
  - ativando comunicações entre servidores de partição de banco de dados 204
  - buffers de mensagens 38

- FCM (Fast Communications Manager) (*continuação*)
  - intervalo de portas 39
  - números da porta 204
  - visão geral 38
  - Windows 38
- Firefox
  - excluindo um perfil do navegador 173
- First Steps
  - excluindo um perfil de Firefox 173
  - interface 157
  - verificando
    - instalação do DB2 158
- fix packs
  - aplicando 192
  - desinstalando 275
  - instalações não-raiz 195

## G

- grupo DB2ADMNS
  - incluindo usuários 176
- grupo de administradores do sistema
  - banco de dados DB2
    - Windows 37
- grupo de usuários DB2USERS
  - incluindo usuários 176
- grupos
  - criando IDs 45, 143
  - visão geral 42
- grupos de usuários
  - DB2ADMNS 176
  - DB2USERS 176
  - segurança 176
- grupos do DB2
  - Linux 42
  - UNIX 42

## H

- hardware
  - requisitos 11
    - AIX 17
    - Ambiente Operacional Solaris 24
    - HP-UX 19
    - Linux 20
    - Windows 16
- help
  - exibindo 289
  - para instruções SQL 289
- HP-UX
  - criação de usuário 147
  - instalação
    - clientes de servidores de dados IBM 19
    - servidores DB2 19, 79
  - montando mídia 66
  - NFS (Network File System)
    - verificando se ele está em execução 64
  - parâmetros de configuração do kernel
    - modificando 49
    - valores recomendados 49
  - sistema de arquivos inicial DB2 58
  - sistemas de banco de dados particionado 58

## I

- identificação de problema
  - informações on-line 292
  - tutoriais 292
- idiomas
  - assistente de Configuração do DB2 para identificadores de idioma 6
  - suportados 5
- IDs de grupo
  - criando 45, 143
- IDs de usuário
  - criando 45, 143
- imagem de instalação
  - incorporando no aplicativo 125
- importando perfis 126
- informações de pacotes do DB2 281
- informações do produto DB2 281
- informações sobre licença 249
- iniciando
  - servidores de aplicativos 235
- iniciando o daemon do Centro de Informações 223
- instalação
  - arquivos de resposta 104
    - códigos de erros 102, 113
    - SMS (Microsoft Systems Management Server) 110
    - tipos 97
  - atualizando definições de ambiente do AIX 51
  - Centro de Informações 211, 215, 217
  - considerações sobre segurança 44
  - contas do usuário do banco de dados DB2 (Windows) 29
  - DB2 Enterprise Server Edition (Windows) 35
  - DB2 para Linux no S/390 44
  - incorporando a imagem de instalação do DB2 125
  - Linux no zSeries 44
  - listando produtos DB2 175
  - manual 150
  - manualmente
    - cargas úteis de componentes do DB2 139
    - db2\_install 135, 219
    - doce\_install 135, 219
  - métodos 3
    - configuração manual necessária 133
    - db2\_install 135, 219
    - doce\_install 135, 219
  - múltiplas cópias do DB2 41
  - pré-requisitos 11
  - privilégios elevados do Windows 33
  - produtos complementares 192
  - produtos DB2
    - manualmente 150
    - métodos que requerem configuração manual 133
  - produtos DB2 como um usuário não-raiz 87
  - recuperação a utilização do CLP 159
  - requisitos
    - AIX 17, 48
    - Ambiente Operacional Solaris 24
    - HP-UX 19
    - Linux 20
    - Windows 16
  - servidores de aplicativos 234
  - servidores de partição de banco de dados 56
    - arquivos de resposta 102
  - servidores de partição de banco de dados utilizando arquivos de resposta 93
  - silencioso 99, 103
  - utilizando arquivos de resposta 97
  - utilizando o SMS 107

- instalação (*continuação*)
  - verificando First Steps 158
- instalação do NFS (Network File System)
  - no AIX 17
  - no Ambiente Operacional Solaris 24
  - no HP-UX 19
  - no Linux 20
- instalação interativa
  - eliminando processos do DB2 126
- instalação silenciosa 99, 103
  - palavras-chave 115
  - utilizando arquivos de resposta 97
- instalações não-raiz
  - ativando recursos baseados em raiz 89
  - configurações de ulimit 47
  - desinstalando 266
  - diferenças 84
  - estrutura de diretórios 84
  - fix packs 195
  - instalação 87
  - limitações 84
  - visão geral 83
- instalações raiz
  - diferenças 84
  - estrutura de diretórios 84
- instalar arquivo
  - importando para o SMS 107
- instâncias
  - configuração
    - comunicações TCP/IP 153, 245
    - configurando protocolos de comunicação 243
  - criando
    - utilizando db2icrt 151
  - eliminando 263
  - parando
    - não-raiz 265
    - parando a raiz 262
    - parando não-raiz 265
  - raiz
    - removendo 263
    - remoção não-raiz 266
  - removendo 263
- instâncias não-raiz
  - eliminando 266
  - removendo 266
- instâncias raiz
  - eliminando 263
  - removendo 263
- Instruções SQL
  - exibindo ajuda 289
- intervalos de número de porta
  - Linux
    - disponibilidade 54, 204
    - padrão 204
  - UNIX
    - disponibilidade 54, 204
    - padrão 204
  - Windows
    - disponibilidade 39

## J

- Java
  - suporte ao produto DB2 13
- Java Database Connectivity (JDBC)
  - drivers
    - versões 13

## L

- licenças
  - aplicando 174, 252
  - atualizando uma licença de avaliação 252
  - incluindo 253
  - políticas de configuração
    - Centro de Licenças 255
    - comando db2licm 255
  - registrando
    - Centro de Licenças 253
    - comando db2licm 254
  - verificando a conformidade 256
  - visão geral 249
- limitações
  - instalações não-raiz 84
- linguagens de interface 5
  - alterando
    - UNIX 8
    - Windows 7
- Linux
  - criando
    - sistema de arquivos para os servidores DB2
      - particionados 60
  - criando usuários necessários 148
  - instalação
    - assistente de Configuração do DB2 80
    - bancos de dados DB2 no zSeries 44
    - servidores DB2 79
  - instalação do Arquivo de Resposta
    - raiz 101
    - visão geral 99
  - intervalos de porta padrão 204
  - listando produtos DB2 175
  - modificando parâmetros do kernel 49
  - montando CDs ou DVDs 66
  - removendo
    - DB2 (raiz) 261
    - instâncias não-raiz do DB2 266
    - instâncias raiz do DB2 263
  - requisitos de instalação 20
  - verificando se o NFS está em execução 64
- listas de contatos
  - definindo 177
- listas de notificação
  - definindo 177
- locales
  - idiomas de interface do DB2 suportados 5

## M

- Manuais impressos
  - pedidos 288
- modificando
  - parâmetros de kernel (HP-UX) 49
- modificando parâmetros do kernel
  - HP-UX 49
  - Linux 49
  - Sistema Operacional Solaris 51
- montando
  - CDs ou DVDs
    - AIX 65
    - HP-UX 66
    - Linux 66
    - Sistema Operacional Solaris 66

## N

- NFS (Network File System)
  - verificando operação 64
- nível do IBM Data Server Driver para JDBC e SQLJ
  - por nível de versão do DB2 13
- NLS (National Language Support)
  - exibindo db2setup 6
- nós
  - daemon FCM (UNIX) 42
- números da porta
  - intervalos 202

## P

- pacote de instalação
  - distribuição através de uma rede 108
- páginas de código
  - suportados 5
- parâmetro de configuração fcm\_num\_buffers 38
- parâmetro de configuração sysadm\_group 37
- parâmetros de configuração
  - fcm\_num\_buffers 38
- parâmetros de configuração do kernel
  - comando db2osconf (HP-UX) 49
  - modificando no HP-UX 49
  - modificando no Linux 49
  - modificando o Sistema Operacional Solaris 51
  - recomendado (HP-UX) 49
- parando
  - instâncias raiz 262
    - Servidor de Administração 261
  - parando o daemon do Centro de Informações 223
- partições de carga de trabalho
  - instalação
    - produtos do banco de dados do DB2 48
- pedindo manuais do DB2 288
- perfis
  - exportando 126
  - importando 126
- portas reservadas
  - banco de dados DB2 39
- privilegios de usuário
  - Windows 37
- processador da linha de comandos (CLP)
  - verificando a instalação 159
- processos
  - parando
    - instalação do Arquivo de Resposta 127
    - instalação interativa 126
- produtos DB2
  - lista 175
- produtos do banco de dados do DB2
  - alterando as edições 129, 130
- protocolos de comunicação
  - configuração
    - para uma instância local do DB2 239
    - para uma instância remota do DB2 240
  - instância do DB2 243

## R

- recursos baseados em raiz
  - instalação não-raiz 89
- Recursos do DB2
  - informações do pacote 281

- rede
  - pacote de instalação do DB2, distribuindo 108
- registro
  - verificando o acesso 94
- regras
  - senha 27
- remoto
  - comandos, ativando no UNIX 206
- removendo
  - banco de dados DB2
    - Windows 259
  - DAS 262
  - DB2 (raiz)
    - Linux 261
    - UNIX 261
  - instalações não-raiz do DB2 no UNIX 265
  - instâncias não-raiz 266
  - instâncias raiz 263
  - servidores de aplicativos 277
- requisitos
  - configurações de ulimit 47
  - disco 12
  - memória 12
- requisitos de espaço em disco 12
- requisitos de limite do usuário 47
- requisitos de memória 12
- requisitos de software 11
  - AIX 17
  - Ambiente Operacional Solaris 24
  - HP-UX 19
  - Linux 20
  - Windows 16
- requisitos do sistema
  - para Banco de Dados DB2 para Linux, UNIX e Windows 11
- requisitos do sistema operacional
  - AIX 17
  - Ambiente Operacional Solaris 24
  - HP-UX 19
  - Linux 20
  - Windows 16
- rsh 206

## S

- S/390
  - instalação 44
- SDK
  - Java
    - níveis do produto 13
- segurança
  - grupos de usuários 176
- senhas
  - regras 27
- serviços do DB2
  - Windows 29
- servidor de aplicativos (AS - Application Servers)
  - desinstalando 277
  - implementando 230
  - iniciando 235
  - instalação 234
  - removendo 277
- servidores
  - configurando o acesso remoto 111
- servidores DB2
  - configuração após a instalação manual 143
  - configuração de comunicações 241

- servidores DB2 (*continuação*)
  - instalação
    - Linux 79
    - UNIX 79
    - Windows 70
  - particionados
    - preparação do ambiente Windows 35
  - visão geral 3
- servidores de aplicativos
  - DB2 Embedded Application Server 233
- servidores de banco de dados
  - visão geral 3
- servidores de partição de banco de dados
  - ativando as comunicações no UNIX 204
  - instalando a utilização de um arquivo de resposta 102
- sistema de arquivos inicial
  - AIX 56
  - HP-UX 58
  - visão geral 56
- Sistema Operacional Solaris
  - criando sistemas de arquivos 61
  - criando usuários necessários 149
  - instalando servidores DB2 79
  - modificando parâmetros do kernel 51
  - montando CDs ou DVDs 66
  - verificando se o NFS está em execução 64
- sistemas de arquivos
  - criando para um servidor DB2 particionado 56
    - Linux 60
    - Sistema Operacional Solaris 61
- sistemas operacionais
  - pré-requisitos 11
- Sistemas operacionais Windows
  - arquivos de resposta
    - editando 105
    - utilização na instalação 103
  - autoridade do administrador do sistema 37
  - concedendo direitos do usuário 37
  - configuração do idioma padrão
    - alterando 7
  - contas de usuários
    - instalação do produto servidor do DB2 29
  - desinstalando o DB2 259
  - diretórios
    - configurando compartilhar acesso 104
  - instalação
    - clientes do servidor de dados IBM (requisitos) 16
    - método de arquivo de resposta 106
    - servidores DB2 (procedimento) 69
    - servidores DB2 (requisitos) 16
    - servidores DB2(com assistente de Configuração do DB2) 70
  - instalação utilizando uma conta de usuário que não é de Administrador
    - configurando privilégios elevados 33
  - pacotes de instalação
    - distribuindo utilizando Microsoft SMS (Systems Management Server) 110
  - serviços do DB2 29
  - verificação da instalação
    - ambiente de banco de dados particionado 161
- SMS (Systems Management Server)
  - criando pacotes no servidor SMS 108
  - importando o arquivo de instalação do DB2 107
  - instalando produtos DB2 107
- ssh 206

SYSADM  
Windows 37

visão geral da documentação 285  
Visual Explain  
tutorial 292

## T

TCP/IP  
atualização  
  configuração do gerenciador de banco de dados 246  
comunicação  
  atualizando o arquivo de serviços 247  
configuração  
  instâncias do DB2 153, 245  
termos e condições  
  utilização de publicações 293  
tutoriais  
  resolução de problemas e determinação de problemas 292  
  Visual Explain 292

## U

UNIX  
  alterando a linguagem da interface do DB2 8  
  Arquivo de Configuração do Nó 203  
  ativar  
    administração do Centro de Controle 207  
    comandos remotos 206  
  criando um arquivo de resposta 100  
  grupos do DB2 42  
  instalação  
    utilizando o assistente de Configuração do DB2 80  
  instalação do Arquivo de Resposta 99, 101  
  intervalos de porta padrão 204  
  listando produtos DB2 175  
  remoção das instalações não-raiz do DB2 265  
  removendo  
    DB2 (raiz) 261  
    instâncias não-raiz do DB2 266  
    produtos DB2 264  
  removendo instâncias raiz do DB2 263  
  usuários do DB2 42  
  verificando uma instalação do servidor de banco de dados  
    particionado 160  
usuário protegido  
  definição 45, 143  
usuários  
  criando usuários necessário no Linux 148  
  criando usuários necessários no AIX 145  
  criando usuários necessários no HP-UX 147  
  criando usuários necessários no Sistema Operacional  
    Solaris 149  
  visão geral 42  
utilitários  
  gerador de arquivo de resposta 113

## V

variável de ambiente LANG  
  definindo 6, 8  
verificando  
  acesso ao registro 94  
  disponibilidade do intervalo da porta  
    Linux 54  
    UNIX 54  
    Windows 39  
  instalação do DB2  
    utilizando First Steps 158

## Z

zSeries  
  instalando o Banco de Dados DB2 para Linux 44







Impresso em Brazil

G517-8890-02



Spine information:

DB2 Versão 9.5 para Linux, UNIX e Windows

Inicição Rápida para DB2 Servers

