

IBM WebSphere Business Integration Connect Enterprise
e
Advanced Editions



Guia de Instalação

Nota!

Antes de utilizar estas informações e o produto suportado por elas, leia as informações em “Avisos” na página 83

29 de Junho de 2004

Esta edição se aplica à Versão 4, Release 2, Modificação 2, do IBM WebSphere Business Integration Connect Advanced Edition (5724-E75) e Enterprise Edition (5724-E87) e a todos os releases e modificações subsequentes, até que seja indicado o contrário em novas edições.

Para enviar seus comentários sobre a documentação do IBM CrossWorlds, envie um e-mail para doc-comments@us.ibm.com. Esperamos receber os seus comentários.

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

© Copyright International Business Machines Corporation 2003, 2004. Todos os direitos reservados.

Índice

Prefácio	v	Barra de Lançamento	17
Sobre este Manual	v	Criando o Banco de Dados	18
Novidades neste Release	v	Instalando os Componentes Utilizando o	
Público-Alvo	v	Assistente de Instalação	25
Hub Admin	vi	Instalando os Componentes Utilizando a Linha de	
Manager Admin	vi	Comandos.	38
Operator Admin	vi	Gerando um Arquivo de Opções	38
Participant Admin	vi	Executando uma Instalação Silenciosa	39
Convenções Tipográficas e Termos	vi	Fazendo Upgrade do Business Integration Connect	40
Convenções Tipográficas	vi	Atualizando o Driver JDBC Oracle	43
Documentos Relacionados	vii	Iniciando o Business Integration Connect	44
Termos	vii	Testando a Instalação	45
Obtendo Ajuda	viii	Resolução de Problemas	46
Software Support:	viii	Desinstalando o Business Integration Connect	46
Passport Advantage:	viii		
Documentação do Produto	viii		
Capítulo 1. Antes de Começar	1	Capítulo 3. Instalando o Business	
Requisitos de Plataforma, Hardware e Software.	1	Integration Connect no Windows	49
Planejamento do Ambiente	4	Visão Geral da Instalação.	49
Disponibilidade	4	Verificando e Configurando os Pré-requisitos	
Escalabilidade	4	Instalados	49
Armazenamento de Dados.	5	Incluindo Contas de Usuários	50
Segurança	6	Configurando o WebSphere MQ	50
Planejamento de Portas	6	Instalando e Configurando o DB2	51
Topologias	7	Instalando e Configurando o Oracle	53
Topologia Consolidada	7	Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação	53
Topologia Dividida	7	Instalando o Business Integration Connect	54
Topologia Distribuída	8	Barra de Lançamento	55
Design de Boas Práticas	8	Criando o Banco de Dados	55
		Instalando os Componentes Utilizando o	
		Assistente de Instalação	62
		Instalando os Componentes Utilizando a Linha de	
		Comandos.	75
		Gerando um Arquivo de Opções	75
		Executando uma Instalação Silenciosa	76
		Fazendo Upgrade do Business Integration Connect	76
		Atualizando o Driver JDBC Oracle	77
		Iniciando o Business Integration Connect	78
		Testando a Instalação	79
		Desinstalando o Business Integration Connect	79
		Resolução de Problemas	81
		Avisos	83
		Informações sobre Interface de Programação	85
		Marcas Registradas e Marcas de Serviço	85

Prefácio

Sobre este Manual

Este manual abrange o IBM WebSphere Business Integration Connect Advanced Edition Versão 4.2.2 e o IBM WebSphere Business Integration Connect Enterprise Edition Versão 4.2.2 e inclui as seguintes informações:

- Uma descrição dos pré-requisitos que devem ser instalados antes de instalar o Business Integration Connect.
- Informações para ajudá-lo a planejar para a instalação.
- Descrições de diversas configurações de implantação que você pode utilizar.
- Instruções para executar os assistentes de instalação do Business Integration Connect.
- Instruções sobre como iniciar o Business Integration Connect e efetuar login.
- Instruções para desinstalar o Business Integration Connect.

Depois de instalar o Business Integration Connect, consulte o *Hub Configuration Guide* para obter as etapas para configurar a comunidade.

Novidades neste Release

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.2.1).

- O produto fornece uma barra de lançamento para acessar a documentação do produto, o DBLoader e o Instalador. Consulte “Barra de Lançamento” na página 17 (UNIX) ou “Barra de Lançamento” na página 55 (Windows) para obter informações adicionais.
- As informações de upgrade foram atualizadas. Consulte “Fazendo Upgrade do Business Integration Connect” na página 40.
- Novas telas de confirmação de conexão do banco de dados são fornecidas como parte do Instalador do WebSphere Business Integration Connect. Consulte a Figura 17 na página 31 (UNIX) ou a Figura 36 na página 68 (Windows).

Público-Alvo

Este guia é destinado para os profissionais de TI responsáveis por instalar o Business Integration Connect e assume que você esteja familiarizado com o seguinte:

- Pelo menos um dos seguintes sistemas operacionais:
 - Linux
 - Solaris
 - AIX
 - Windows 2000
- DB2 ou Oracle 9i
- WebSphere MQ
- Conceitos de B2B
- Processos de negócios
- Segurança
- Planejamento de ambiente

No ambiente do Business Integration Connect, existem quatro tipos de usuários administrativos: Hub Admin e Operator Admin (os usuários administrativos do Operador da Comunidade), Manager Admin (o usuário administrativo do Gerenciador da Comunidade) e Participant Admin (o usuário administrativo do Participante). Esses usuários podem participar na instalação e na configuração do produto das seguintes maneiras:

Hub Admin

- Executa o planejamento do ambiente para otimizar a escalabilidade e o equilíbrio de carga.
- Assegura que os pré-requisitos estejam instalados.
- Instala o Business Integration Connect.
- Configura parâmetros do sistema.

Se você estiver planejando configurar o hub para entregar eventos a uma fila externa utilizando o JMS, consulte o *Hub Configuration Guide* para obter informações adicionais.

Manager Admin

Responsável pelo funcionamento e pela manutenção da parte do Gerenciador da Comunidade.

Operator Admin

- Configura as conexões disponíveis para a comunidade do hub.
- Gerencia o acesso ao console pelos funcionários do Operador da Comunidade.

Participant Admin

Configura parâmetros do sistema.

Para obter informações adicionais sobre esses usuários, consulte o IBM WebSphere Business Integration Connect Administrator Guide.

Convenções Tipográficas e Termos

Convenções Tipográficas

Este documento utiliza as seguintes convenções.

negrito	Indica algo selecionável na Interface com o Usuário. Também indica um novo termo na primeira vez em que ele aparece.
Fonte Courier	Indica um valor literal, como um nome de comando, nome de arquivo, informações que você digita ou informações que o sistema imprime na tela.
<i>itálico</i>	Indica um nome de variável ou uma referência cruzada. Quando você visualiza o documento do IBM WebSphere InterChange Server como um arquivo PDF, as referências cruzadas aparecem em itálico e azul. Você pode clicar em uma referência cruzada para saltar para as informações de destino.
<i>courier itálico</i>	Indica um nome de variável com texto de literal.
<code>boxed courier</code>	Separa um fragmento de código do restante do texto.

Contorno azul	Um contorno azul, que fica visível apenas quando você visualiza um manual on-line, indica um hyperlink de referência cruzada. Clique dentro do contorno para ir para o objeto da referência.
{WBIC INSTALL DIR}	Representa o diretório onde o produto está instalado.
{ }	Em uma linha de sintaxe, as chaves em torno de um conjunto de opções a partir das quais você pode fazer uma escolha.
	Em uma linha de sintaxe, um canal separa um conjunto de opções a partir das quais você deve escolher uma e apenas uma.
[]	Em uma linha de sintaxe, os colchetes delimitam um parâmetro opcional.
...	Em uma linha de sintaxe, as reticências indicam uma repetição do parâmetro anterior. Por exemplo, option[...] significa que é possível digitar várias opções separadas por vírgula.
< >	Os colchetes angulares circundam elementos individuais de um nome para distingui-los, como em <nome_do_servidor><nome_do_conector>tmp.log.
/. \	Neste documento, as barras invertidas (\) são utilizadas como a convenção para caminhos de diretório. Para instalações UNIX, substitua barras (/) por barras invertidas. Todos os nomes de caminhos do produto são relativos ao diretório em que o WebSphere Business Integration Connect está instalado em seu sistema.
UNIX:/Windows:	Os parágrafos que iniciam com um desses termos indicam notas listando diferenças do sistema operacional.

Documentos Relacionados

O conjunto completo de documentos disponíveis com este produto descreve os recursos e componentes do WebSphere Business Integration Connect Enterprise e Advanced Editions.

Você pode fazer download da documentação ou lê-la on-line diretamente no seguinte site:

<http://www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter/>

Nota: Informações importantes sobre este produto podem estar disponíveis nos Technotes e Flashes de Suporte Técnico emitidos após a publicação deste documento. Elas podem ser localizadas no Web site de Suporte do WebSphere Business Integration:

<http://www.ibm.com/software/integration/websphere/support/>

Selecione a área de componentes de interesse e procure a seção Technotes e Flashes.

Termos

Processo de Negócios: Um conjunto predefinido de transações de negócios que representam as etapas requeridas para atingir o objetivo de um negócio.

Community Console: O Community Console é uma ferramenta com base na Web utilizada para configurar o IBM WebSphere Business Integration Connect e gerenciar o fluxo de documentos de negócios da empresa de e para o Gerenciador ou Participantes da Comunidade.

Gerenciador da Comunidade: a empresa que comprou e distribuiu o WebSphere Business Integration Connect para membros em sua comunidade do hub. O Gerenciador da Comunidade possui um usuário administrativo, o Manager Admin, que é responsável pelo funcionamento e manutenção da parte do Gerenciador da Comunidade.

Operador da Comunidade: O indivíduo responsável pela configuração e funcionamento e manutenção gerais do sistema, por todo o hub.

Participante da Comunidade: O Participante envia e recebe transações de negócios para e do Gerenciador da Comunidade. O Participante pode acessar os recursos do Community Console que suportam sua função na comunidade.

Certificado Digital: Um certificado digital é a versão eletrônica de um cartão de identificação. Ele estabelece sua identificação ao executar transações B2B pela Internet. Os certificados digitais são obtidos de uma Autoridade de Certificação.

Definição de fluxo de documento: Uma definição de fluxo de documento é uma coleção de meta-informações que define os recursos de processamento de documentos do sistema. Para que o sistema processe um documento comercial, duas ou mais definições de fluxo de documento devem estar vinculadas hierarquicamente para criar um contexto. Um contexto contém todas as informações que o sistema precisa para receber, processar e rotear documentos para a comunidade de hub.

Documento: Uma coleção de informações que seguem uma convenção organizacional. Neste contexto, existem múltiplos documentos em um processo.

Gateway: Um gateway é um ponto de entrada em outra rede. A comunidade de hub e os Participantes da Comunidade utilizam gateways para trocar documentos.

Comunidade de Hub: O ambiente composto pelo Gerenciador da Comunidade, Operador da Comunidade e Participantes da Comunidade.

Obtendo Ajuda

Software Support:

www.ibm.com/software/support/

Passport Advantage:

www.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/

Documentação do Produto

www.ibm.com/software/integration/wbiconnect/library/infocenter

Capítulo 1. Antes de Começar

Este capítulo descreve a plataforma, o hardware e o software necessários para instalar e executar o Business Integration Connect Enterprise e Advanced Editions.

A seção Planejamento do Ambiente identifica itens que devem ser considerados antes da instalação, para assegurar a criação de uma instalação otimizada.

Finalmente, este capítulo inclui informações sobre diversas configurações de implementação que podem ser utilizadas para instalar o Business Integration Connect.

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Requisitos de Plataforma, Hardware e Software”
- “Planejamento do Ambiente” na página 4
- “Planejamento de Portas” na página 6
- “Topologias” na página 7

Requisitos de Plataforma, Hardware e Software

A tabela a seguir lista os requisitos de hardware e software dos sistemas operacionais atualmente suportados pelo Business Integration Connect, além de identificar os produtos que devem ser instalados antes do Business Integration Connect.

Nota: Os requisitos reais podem ser diferentes para o seu sistema, dependendo da complexidade de seu ambiente específico, do rendimento do processamento e do tamanho dos objetos de dados.

Servidor	Versão	Recomendações de Hardware:
Red Hat Enterprise Linux Advanced Server (Intel)	2.1 com atualização 2 ou posterior	<ul style="list-style-type: none">• Processador Intel Xeon de 2 GHz.• Mínimo de 2 GB de RAM.• Mínimo de 300 MB de espaço em disco disponível para o aplicativo.• Espaço em disco adicional para armazenamento de documentos; 30 GB recomendados.• Servidores adicionais para recursos e redundância incluídos.• Instalações em múltiplos servidores requerem armazenamento compartilhado conectado em rede.• DB2 8.1 FP2 ou Oracle 9.2.0.1 deve ser instalado e uma instância de banco de dados deve ser criada.

Servidor	Versão	Recomendações de Hardware:
Microsoft Windows Server	2000 com Service Pack 3 ou posterior	<ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Xeon de 2 GHz. • Mínimo de 2 GB de RAM. • Pelo menos 300 MB de espaço disponível em disco rígido. • Espaço em disco adicional para armazenamento de documentos; 30 GB recomendados. • Servidores adicionais para recursos e redundância incluídos. • Instalações em múltiplos servidores requerem armazenamento compartilhado conectado em rede. • DB2 8.1 FP2 ou Oracle 9.2.0.1 deve ser instalado e uma instância de banco de dados deve ser criada.
AIX	5.2 e o APAR IY44183 ou com o pacote de manutenção recomendado 5200-01 e o APAR IY44183	<ul style="list-style-type: none"> • Processador de 600 Mhz. • Mínimo de 2 GB de RAM. • Pelo menos 300 MB de espaço disponível em disco rígido. • Espaço em disco adicional para armazenamento de documentos; 30 GB recomendados. • Servidores adicionais para recursos e redundância incluídos. • Instalações em múltiplos servidores requerem armazenamento compartilhado conectado em rede.
Solaris	8, com cluster de correção recomendado de abril de 2003	<ul style="list-style-type: none"> • Processador UltraSparc de 750 MHz ou mais rápido. • Mínimo de 2 GB de RAM. • Pelo menos 300 MB de espaço disponível em disco rígido. • Espaço em disco adicional para armazenamento de documentos; 30 GB recomendados. • Servidores adicionais para recursos e redundância incluídos. • Instalações em múltiplos servidores requerem armazenamento compartilhado conectado em rede.

Servidor	Versão	Recomendações de Hardware:
SuSE Linux Enterprise Server para x86	8.0, com kernel 2.4 do SuSE Linux	<ul style="list-style-type: none"> • Processador Intel Xeon de 2 GHz. • Mínimo de 2 GB de RAM. • Mínimo de 300 MB de espaço em disco disponível para o aplicativo. • Espaço em disco adicional para armazenamento de documentos; 30 GB recomendados. • Servidores adicionais para recursos e redundância incluídos. • Instalações em múltiplos servidores requerem armazenamento compartilhado conectado em rede.

A tabela a seguir lista os softwares que o Business Integration Connect utiliza ou pode utilizar. Esses aplicativos podem residir em qualquer local na rede, embora seja recomendado que o RDBMS e o WebSphere MQ residam em servidores dedicados.

Item	Versão	Notas
IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition Ou: Oracle 9i	8.1 com fixpack 2 ou posterior Driver DB2 Universal JDBC 9.2.0.1 com driver JDBC Oracle	Requerido para persistir dados do Business Integration Connect. O DB2 deve ser instalado em um servidor dedicado. O Business Integration Connect irá instalar um conjunto de procedimentos armazenados de banco de dados para sua utilização. Verifique se a instalação do DB2 está configurada para instalação e configuração de Procedimentos Armazenados; especificamente, o DB2 precisará acessar um compilador de linguagem C/C++. É possível fazer o download do driver JDBC no Web site da OTN. Ele também é instalado com o Oracle 9i.
WebSphere MQ com: <ul style="list-style-type: none"> • Java™ Message Service (JMS) • MA0C MQSeries - Publish/Subscribe SupportPac 	5.3 com CSD03 ou posterior	Requerido para manipular transmissão de mensagens entre os componentes do Business Integration Connect. O WebSphere MQ deve ser instalado em um servidor dedicado. Para obter o CSD03, vá para http://www.ibm.com/software/integration/support/SupportPac/
Servidor de transmissão de e-mail com base em SMTP (Simple Mail Transport Protocol)		Requerido para alertas por e-mail, entrega de mensagens SMTP e transporte de saída.
ProFTPD ou outro servidor FTP		Requerido apenas se planejar utilizar FTP. É possível obter o ProFTPD no endereço www.proftpd.org .

Item	Versão	Notas
Armazenamento de rede compartilhado, como o NAS (Network Attached Storage)		Requerido apenas para um ambiente de múltiplos servidores.

A tabela a seguir lista o software requerido por um cliente para acessar o Community Console.

Item	Versão	Notas
Um dos seguintes navegadores:	6.0 ou posterior	Requerido para utilizar o Community Console.
Netscape Navigator	5.0 ou posterior	
Microsoft Internet Explorer		
Configuração de resolução da tela		Recomendado 1024 x 768

Planejamento do Ambiente

Esta seção lista alguns dos pontos que devem ser considerados antes de instalar o Business Integration Connect. O planejamento permite decidir sobre a topologia de implementação exata que se ajusta aos requisitos.

Disponibilidade

O tempo de inatividade do sistema pode afetar seriamente a produtividade e a lucratividade do negócio. Ao criar um sistema de alta disponibilidade, você está assegurando à comunidade de hub que o sistema está sempre ativo e em execução e pronto para receber documentos. Um ambiente típico de alta disponibilidade assegura que o sistema funcionará 99,9 por cento com alguns sistemas atingindo 99,999 por cento do tempo. Os níveis de disponibilidade podem diminuir devido a eventos como falha do sistema, sobrecarga do sistema, congestionamento da rede e ataques na rede. Para maximizar a disponibilidade, é necessário fornecer redundância ao sistema. Você pode fazer isso colocando pelo menos duas implementações de cada função lógica (Community Console, Receiver e Document Manager) em servidores separados na arquitetura. Desta forma, se os três componentes forem colocados em um servidor, será necessário um segundo servidor para fornecer redundância. Se cada componente for separado em seu próprio servidor, serão necessários seis servidores no total para fornecer redundância. Além disso, você deve considerar a criação de outro conjunto de servidores no local de recuperação de desastres para que o sistema possa ser executado nesse local.

Para criar uma implementação de alta disponibilidade do Business Integration Connect, sua infra-estrutura de suporte (como rede, conexão à Internet e mesmo a energia fornecida à instalação) também deve ser altamente disponível. O requisito de alta disponibilidade também se aplica ao MQ e ao RDBMS. Se algum desses softwares de suporte falhar, o ambiente de produção também falhará.

Escalabilidade

O Business Integration Connect escala horizontalmente. Isto é, sua capacidade de processamento é aumentada pela inclusão de instâncias de seus componentes. O

número real de servidores, as instâncias de um componente específico ou a capacidade de rede necessária depende dos seguintes fatores:

- **Tamanho da Comunidade:** Um grande número de parceiros conectados a um hub significa que mais usuários irão acessar o hub. Talvez você precise aumentar o número de instâncias do Community Console e aumentar os recursos do banco de dados para suportar isso.
- **Volume de Documentos:** Um maior número de documentos enviados pelos Participantes da Comunidade e pelo Gerenciador da Comunidade significa que pode ser necessário aumentar o número de instâncias do Document Manager e aumentar os recursos do WebSphere MQ.
- **Complexidade dos Fluxos:** Os fluxos de processo complexos requerem mais instâncias do Document Manager para manipulá-los.
- **Tamanho do Arquivo:** Arquivos grandes requerem mais largura da banda de rede e impactam o serviço de arquivo compartilhado em comparação a arquivos pequenos.
- **Fluxo de Documentos:** Se o número de documentos recebidos tiver picos, como ocorrerá quando um Participante da Comunidade utilizar processamento batch para enviar mensagens, serão necessárias instâncias suficientes do Receiver para manipular o número máximo de mensagens nesse pico. Note que os Receivers são geralmente quatro a cinco vezes mais rápidos que os Document Managers.
- **Latência:** A quantidade de tempo que um documento leva para ir de um ponto até outro. Os fatores que podem aumentar a latência incluem o meio de transmissão, o tamanho do documento e o processamento do Document Manager. É possível reduzir a latência aumentando o número de Document Managers. Entretanto, você também pode decidir em aceitar uma latência maior para processos em batch que ocorrem no final do dia útil. Por exemplo, se você souber que receberá processos batch entre 15h e 17h, poderá decidir manipular todos os dados rapidamente implementando mais Document Managers ou decidir que haverá um aumento na latência durante esse período enquanto os Document Managers trabalham com as mensagens enfileiradas.

Como esses fatores são mutantes, é possível escalar o Business Integration Connect incluindo múltiplas instâncias de seus componentes. As instâncias do Receiver, Community Console e Document Manager podem existir em qualquer lugar independentemente. No entanto, há algumas coisas a considerar durante a criação de componentes redundantes do Business Integration Connect:

- Ao criar múltiplos Document Managers, todas as instâncias devem se comunicar com o mesmo gerenciador de filas do WebSphere MQ e apontar para a mesma instância do banco de dados.
- Ao criar múltiplos Community Consoles e Receivers, devido a esses componentes aceitarem conexões da Internet, a rede deve possuir um balanceador de carga.

Note que ao aumentar o Business Integration Connect, também será necessário aumentar a infra-estrutura de suporte, como o WebSphere MQ e o RDBMS.

Depois de configurar os servidores, é importante monitorar o desempenho do sistema para determinar se e quando servidores adicionais serão requeridos para atender à demanda.

Armazenamento de Dados

O armazenamento de dados é um componente chave na topologia, pois ele é um pré-requisito do Business Integration Connect. A forma na qual você trata o

requisito de armazenamento compartilhado depende das necessidades de armazenamento e das respostas às seguintes perguntas:

- Por quanto tempo é necessário armazenar os dados? Existem requisitos específicos de retenção de dados para seu segmento de mercado?
- É necessário um armazenamento de dados altamente disponível?
- É necessária redundância de missão crítica?

Se os requisitos forem baixos nessas áreas, será possível considerar implementar o armazenamento compartilhado no mesmo servidor que um ou mais dos componentes do Business Integration Connect. Caso contrário, ele deverá ficar em um servidor separado do Business Integration Connect. Quando a alta disponibilidade for um requisito, considere um produto NAS redundante pois ele pode escalar independentemente dos servidores. Note que o RDBMS e o WebSphere MQ não precisam estar no NAS.

Segurança

O Business Integration Connect funcionará dentro de um ambiente seguro padrão. Entretanto, é necessário considerar os seguintes pontos:

- Embora o Business Integration Connect não suporte explicitamente servidores proxy, é possível utilizar um servidor proxy reverso independente em conexões Internet de entrada. O Business Integration Connect pode utilizar servidores proxy para a Internet desde que esses servidores não interfiram na conexão SSL. Isso se deve ao fato de que o Business Integration Connect utiliza a conexão SSL inicial para obter informações críticas para estabelecer uma conexão.
- O Business Integration Connect é afetado adversamente por software anti-vírus ou firewall que verificam documentos quando chegam no sistema. Para otimizar o desempenho, considere a desativação desse tipo de verificação nos servidores do Business Integration Connect.

O Community Console requer que sessões persistentes sejam ativadas se você estiver utilizando um balanceador de carga. Note que a ativação de sessões persistentes em uma comunidade pequena que envia muitos documentos pode impactar a escala pela inclusão de instâncias do Receiver.

Planejamento de Portas

Esta seção fornece informações de portas padrão para ajudá-lo no planejamento de sua instalação. Estas informações permitem verificar a disponibilidade das portas antes da instalação do Business Integration Connect.

Tabela 1. Portas Padrão do Instalador - Visíveis ao Usuário

Visível ao Usuário	Console	Receiver	Router
HTTP	58080	57080	56080
HTTPS	58443	57443	56443

Tabela 2. Portas Padrão do Instalador - Não Visíveis ao Usuário

Não Visível ao Usuário	Console	Receiver	Router
HTTP2	58090	57090	56090
HTTPS2	58043	57043	56043
SOAP_CONNECTOR	58880	57880	56880
BOOTSTRAP	58809	57809	56809

Além disso, as portas a seguir também devem ser consideradas durante o planejamento:

Tabela 3. Portas Padrão para Conexões de Terceiros

Requisito	Porta Padrão
Porta utilizada para conexão com o WebSphere MQ Queue Manager	9999
Porta utilizada para conexão com o DB2	50000
Porta utilizada para conexão com o Oracle	1521
Porta utilizada para conexão SMTP do roteador para o servidor de e-mail	25

Considerações sobre Firewall

Você deve configurar o acesso à porta para todos os componentes do Business Integration Connect que são instalados através de firewalls. Consulte a Tabela 4 para obter uma lista de requisitos de acesso à porta.

Tabela 4. Conexões de Componentes através de Firewalls

Componente	Componentes que Requerem Acesso
Gerenciador de Filas do WebSphere MQ	O Console, o Receiver e o Document Manager precisam de acesso ao WebSphere MQ Queue Manager.
DB2 ou Oracle	O Console, o Receiver e o Document Manager precisam de acesso ao DB2 ou Oracle.
Arquivo compartilhado comum	O Console, o Receiver e o Document Manager precisam de acesso ao Arquivo compartilhado comum.
Receiver	O Document Manager precisa de acesso à porta HTTP do Receiver para respostas síncronas. Por exemplo, MDNs síncronos para AS2.

Topologias

Esta seção descreve algumas das topologias (configurações de implementação) a serem consideradas antes de instalar o Business Integration Connect e seus softwares de pré-requisito. A topologia escolhida deve ter como base os fatores descritos no Planejamento do Ambiente. As topologias descritas nesta seção são a topologia consolidada, a topologia dividida e a topologia distribuída.

Topologia Consolidada

Esta topologia é a mais simples. Ela consiste em um único servidor executando os três componentes do Business Integration Connect (Receiver, Community Console e Document Manager). Também é possível colocar o WebSphere MQ e o RDBMS no servidor, embora esses produtos devam estar em servidores dedicados separados.

Topologia Dividida

A topologia dividida consiste em um servidor de front-end que contém os componentes Receiver e Community Console e um servidor de backend que

contém o componente Document Manager. Ela é uma topologia de nível inicial para um pequeno ambiente de produção e maximiza o investimento em software. Note que o WebSphere MQ e o RDBMS podem estar em qualquer local, incluindo nesses servidores. Uma melhor implementação é colocá-los em servidores dedicados.

Em uma topologia dividida (servidores de front-end e de backend), todas as instâncias dos três componentes do Business Integration Connect precisam se comunicar com o mesmo sistema de arquivos compartilhado. Se um alto volume ou alta disponibilidade não forem uma preocupação, hospedar o armazenamento no servidor de backend é uma solução barata. Backend é preferível a front-end devido a preocupações com desempenho e segurança. Quando essa solução é utilizada, o servidor de front-end pode utilizar uma conexão NFS ou uma solução de compartilhamento de arquivos equivalente para compartilhar arquivos com o back-end.

Nota: A hora do sistema de todas as máquinas em uma implementação de topologia de divisão deve ser sincronizada do modo mais exato possível. Os eventos que ocorrem na máquina host do Receiver quando as mensagens são recebidas são registrados com um time stamp da máquina do Receiver. Outros eventos envolvidos no processamento da mesma mensagem podem ocorrer na máquina do Document Manager e eles serão registrados com um time stamp da máquina do Document Manager. Como uma perfeita sincronização de hora não é possível, a consciência disso pode ajudar a explicar aparentes evasivas de seqüenciamento ao visualizar registros de log no console.

Topologia Distribuída

Se você possuir uma grande instalação e desejar um ambiente altamente escalável e altamente redundante, provavelmente criará uma topologia distribuída. Esta topologia consiste em um ou mais servidores dedicados para cada componente do Business Integration Connect (Receiver, Community Console e Document Manager). Por exemplo, você pode ter um ambiente que requeira dois servidores de Receiver para redundância, quatro servidores de Community Console para suportar um grande número de usuários do Community Console e seis Document Managers para processamento de documentos. É possível escalar essa topologia pela inclusão de servidores adicionais para o componente que precisar manipular um maior nível de processamento de documentos (Document Manager), usuários (Community Consoles) ou conexões (Receivers) conforme necessário.

Em uma topologia distribuída, um dispositivo NAS externo é uma boa solução para armazenamento compartilhado. Isso fornecerá ao ambiente um dispositivo de armazenamento redundante de alto desempenho, independente dos demais servidores. Todos os servidores podem estabelecer uma conexão NFS ou uma solução de compartilhamento de arquivos equivalente com o dispositivo externo. O RDBMS e o WebSphere MQ devem estar em servidores dedicados e seus armazenamentos de dados não precisam estar em dispositivos NAS.

Design de Boas Práticas

Depois de ter decidido sobre a topologia, será necessário considerar como implementar a topologia para fornecer recursos de redundância e recuperação de desastres. O design com base em cápsulas é recomendado. Neste design, existe uma cápsula de produção principal. Essa cápsula contém todos os componentes do Business Integration Connect requeridos para manipular uma carga de produção. Existe uma cápsula de produção secundária, que também pode manipular a carga

de produção e um balanceador de carga para comutar entre as duas. A cápsula de produção secundária fornece redundância. A Figura 1 mostra como é possível implementar as duas cápsulas:

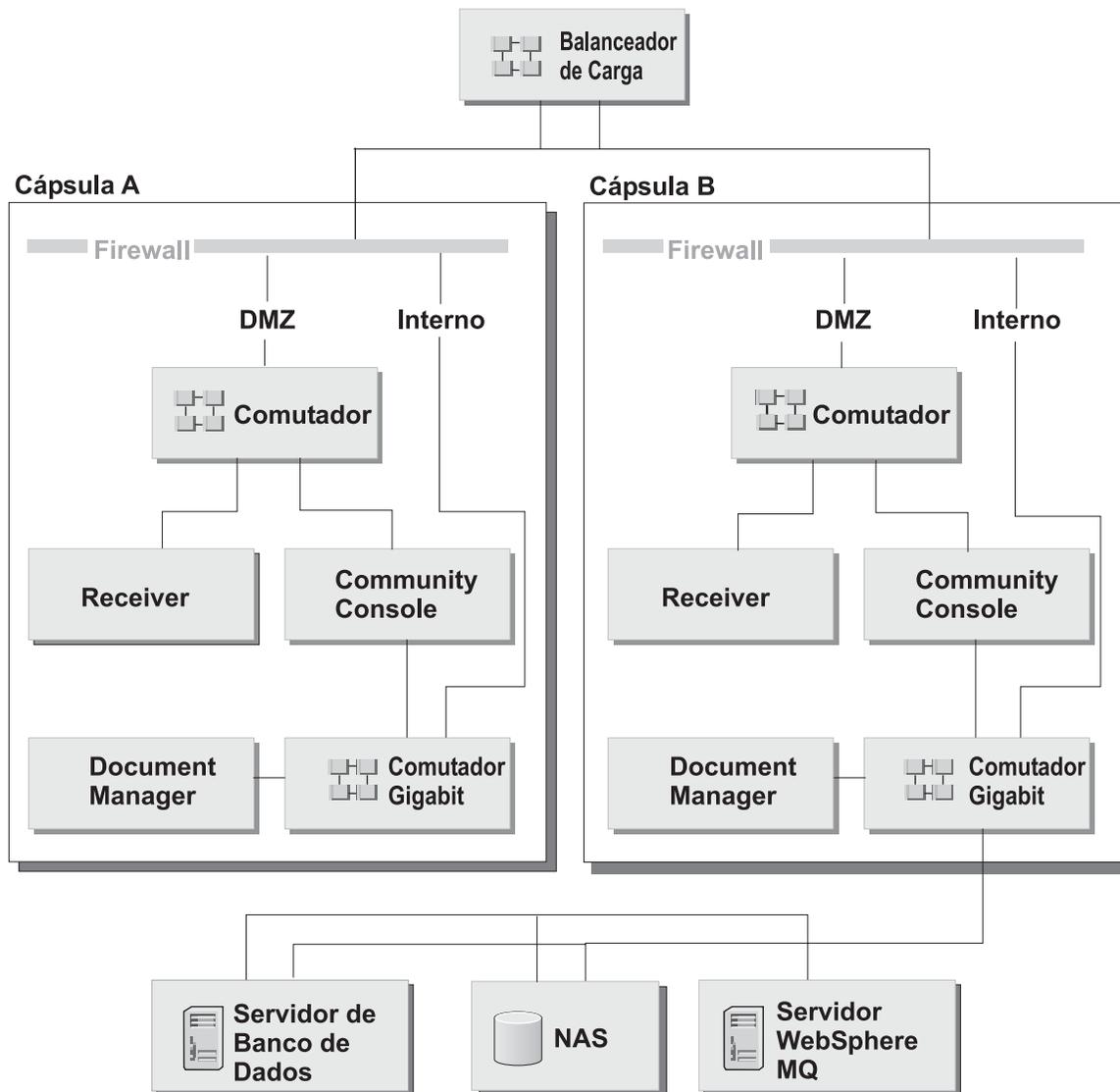


Figura 1. Topologia com Base em Cápsulas

Outra cápsula capaz de manipular a carga de produção pode estar localizada na posição de recuperação de desastre. Os componentes de front-end das três cápsulas devem ser idênticos. Entretanto, os componentes de backend para a recuperação de desastre podem estar separados dos componentes de produção. Sendo assim, um servidor de banco de dados, um servidor WebSphere MQ e um sistema de arquivos compartilhado separados são requeridos. É necessário implementar algum tipo de sincronização de dados entre os componentes backend de produção e de recuperação de desastres. O Business Integration Connect suporta apenas um único ambiente de produção ativo por vez. Também é possível incluir uma cápsula de teste, que pode ser uma implementação mínima como a topologia consolidada.

Capítulo 2. Instalando o Business Integration Connect no Linux, Solaris ou AIX

Os procedimentos a seguir descrevem como instalar, fazer upgrade, iniciar, testar, solucionar problemas e desinstalar o Business Integration Connect em sistemas Linux, Solaris ou AIX.

Os procedimentos neste capítulo são específicos do Linux. Os caminhos podem variar um pouco para os ambientes AIX e Solaris.

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Visão Geral da Instalação”
- “Verificando e Configurando os Pré-requisitos de Instalação”
- “Instalando o Business Integration Connect” na página 17
- “Instalando os Componentes Utilizando a Linha de Comandos” na página 38
- “Executando uma Instalação Silenciosa” na página 39
- “Fazendo Upgrade do Business Integration Connect” na página 40
- “Atualizando o Driver JDBC Oracle” na página 43
- “Iniciando o Business Integration Connect” na página 44
- “Testando a Instalação” na página 45
- “Resolução de Problemas” na página 46
- “Desinstalando o Business Integration Connect” na página 46

Visão Geral da Instalação

Esta seção fornece uma visualização de alto nível do processo de instalação do Business Integration Connect.

As seguintes tarefas são descritas detalhadamente neste capítulo:

1. Confirmar se o sistema atende aos pré-requisitos de instalação mínimos de hardware e software.
2. Criar e configurar as tabelas de banco de dados do Business Integration Connect.
3. Instalar o software Business Integration Connect.

Verificando e Configurando os Pré-requisitos de Instalação

Antes de instalar o Business Integration Connect, assegure-se de que você tenha todos os pré-requisitos necessários. Os tópicos nesta seção fornecem uma breve visão geral dos requisitos de hardware e software do sistema, dos bancos de dados suportados e das contas do usuário necessárias para executar o software Business Integration Connect.

No final desta seção estão incluídas listas de verificação de pré-instalação para ajudar a preparar a instalação. Essas listas de verificação relacionam as tarefas que devem ser executadas antes da instalação do Business Integration Connect.

- A tabela 1 lista os valores que devem ser digitados quando você executa o assistente de instalação Database Loader. Quando estiver planejando a

instalação, será possível registrar as informações de instalação requeridas nessa tabela. Por exemplo, o nome da instância do banco de dados e informações sobre espaço de tabelas.

- A tabela 2 lista os valores que devem ser digitados quando você executa o assistente de instalação do Business Integration Connect. Durante o planejamento da instalação, é possível registrar as informações de instalação requeridas, como o nome do host do servidor WebSphere MQ e os números de porta do Community Console, Receiver e Document Manager.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- “Incluindo Contas de Usuários”
- “Configurando o WebSphere MQ” na página 13
- “Instalando e Configurando o DB2” na página 14
- “Instalando e Configurando o Oracle” na página 15
- “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 15

Incluindo Contas de Usuários

Para conectar ao banco de dados, o Business Integration Connect requer um conjunto de usuários do sistema operacional. O procedimento a seguir o orienta pela configuração desses usuários. Embora esse procedimento utilize nomes padrão, é possível substituí-los por seus próprios nomes de usuário e grupo. Note que se você utilizar seus próprios nomes de grupo e usuário, eles não poderão exceder oito caracteres.

Se estiver instalando o Business Integration Connect em várias máquinas, o ID do grupo (GID) e o ID do usuário (UID) na máquina de destino devem corresponder aos GIDs e UIDs em todas as demais máquinas.

O procedimento a seguir assume que todos os recursos e componentes do Business Integration Connect serão instalados em uma máquina.

Para criar contas de usuário:

1. Crie o grupo que conterá os usuários do Business Integration Connect. Por exemplo, `bcgroup`.
O Business Integration utiliza um usuário nesse grupo para gerenciar os componentes do Business Integration Connect.
2. Crie usuários.
O Business Integration Connect utiliza esse usuário para gerenciar os componentes do Business Integration Connect. O assistente de instalação instala e executa o software como esse usuário. Ele é um usuário normal, não um super usuário. Por exemplo, `bcuser`.
3. Se você estiver utilizando o DB2, inclua o usuário apropriado para cada componente que for instalado. Esses IDs de usuário são necessários ao servidor DB2 para controlar os dados de acesso.
Community Console, por exemplo, `bcgcon`.
Document Manager, por exemplo, `bcgdoc`.
Receiver, por exemplo, `bcgrecev`.
Inclua os seguintes usuários ao `bcgroup`: `bcuser`, `bcgcon`, `bcgdoc` e `bcgrecev`.
4. Registre os nomes de usuários e senhas nas tabelas em “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 15.

Configurando o WebSphere MQ

O procedimento a seguir descreve como configurar o WebSphere MQ após sua instalação. Consulte “Requisitos de Plataforma, Hardware e Software” na página 1 para obter uma lista de SupportPacs e atualizações que devem ser aplicadas. Para obter informações sobre comandos específicos utilizados neste procedimento, consulte a documentação do WebSphere MQ.

Nota: O nome do gerenciador de filas padrão é `bcg.queue.manager` e a porta padrão do listener é 9999. Se você alterar esses valores padrão, deverá certificar-se de alterá-los em todo lugar em que são utilizados.

Para configurar o WebSphere MQ:

1. Digite o seguinte comando para alterar o usuário para `mqm`:

```
su - mqm
```

2. Crie o gerenciador de filas digitando o seguinte:

```
crtmqm -q bcg.queue.manager
```

Atualize os parâmetros do canal no arquivo de configuração do gerenciador de filas: `MQHomeInstallDir/mqm/qmgrs/bcg/qm.ini` incluindo as seguintes linhas no final do arquivo:

```
Channels:  
  MaxChannels=1000  
  MaxActiveChannels=1000
```

Insira uma linha em branco após `MaxActiveChannels=1000` e salve as alterações no arquivo de configuração.

3. Se o computador tiver mais de uma CPU, digite o seguinte comando:

```
setmqcap<número de CPUs>
```

4. Inicie o gerenciador de filas com o seguinte comando:

```
strmqm bcg.queue.manager
```

5. Inicie o listener com o seguinte comando:

```
runmqtsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager &
```

6. Aguarde aproximadamente 10 segundos e pressione Enter para retornar ao prompt de comandos.

7. Inicie o JMS Broker (o intermediário de publicação-assinatura):

```
strmqbrk -m bcg.queue.manager
```

8. Inicie os serviços de comando do MQ com o seguinte comando:

```
strmqcsv bcg.queue.manager
```

9. Utilize o arquivo `Tools/MQSeries/create_wbic_queues.mqsc` para definir as filas e canais para o gerenciador de filas:

```
runmqsc bcg.queue.manager <  
<imagem_do_CD>/Tools/MQSeries/create_wbic_queues.mqsc
```

Em que `<imagem_do_CD>` é o local de montagem do CD de instalação do Business Integration Connect ou o local dos arquivos de instalação do Business Integration Connect desinstalado.

10. Utilize o arquivo `MQHomeInstallDir/mqm/java/bin/MQJMS_PSQ.mqsc` para configurar as filas de inscrições e publicações do JMS:

```
runmqsc bcg.queue.manager <  
  MQHomeInstallDir/mqm/java/bin/MQJMS_PSQ.mqsc
```

11. Registre o nome do host do MQ, o nome do gerenciador de filas e a porta do listener em “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 15.

Instalando e Configurando o DB2

Para desempenho máximo em um ambiente de produção, o banco de dados do Business Integration Connect deve residir em um servidor dedicado.

Ao instalar o WebSphere Business Integration Connect, é possível utilizar o script `Create_db2.sql` para criar e configurar o banco de dados. O banco de dados é configurado assumindo-se que o DB2 UDB está sendo executado em uma máquina com vários processadores. Especificamente, o parâmetro `DFT_DEGREE` está definido como 4, o que indica que uma consulta SQL é executada como 4 subprocessos executados em paralelo. Se estiver executando o DB2 UDB em uma máquina com um único processador, esta configuração não é ideal e pode causar um conflito entre a memória do sistema e a CPU. Recomendamos que você revise a configuração do banco de dados com a administração do banco de dados e modifique-a se necessário para adequar-se ao ambiente específico do banco de dados.

Se estiver modificando uma instalação existente do DB2, consulte “Modificando uma Instalação Existente do DB2”.

Nota: O Business Integration Connect não utiliza a opção `fenced-user`. Não utilize o ID `fenced-user` como parte da instalação do Business Integration Connect.

Utilize o procedimento a seguir para instalar e configurar o DB2:

1. Instale o DB2 seguindo as instruções de instalação do DB2 e utilizando o assistente de Configuração do DB2. Consulte a documentação do DB2 para obter instruções de instalação específicas do DB2. No assistente, faça o seguinte:
 - Quando estiver na tela na qual é possível selecionar o tipo de instalação, selecione a instalação Personalizada. Na tela a seguir, inclua Application Development Toolkit nas seleções padrão.
 - Nas telas restantes, utilize os valores padrão ou seus próprios valores. Observe o nome da instância, o ID do usuário do proprietário da instância e a senha e registre-os na tabela **Informações requeridas pelo assistente de instalação do Database Loader** posteriormente nesta seção.
2. Quando tiver concluído a instalação do DB2, instale o FixPack2 utilizando as instruções no arquivo `FixPackReadme.txt`.
3. Se o DB2 não estiver sendo executado, inicie-o executando o seguinte comando:
`db2start`
4. Verifique se o compilador C++ correto está instalado. Consulte a documentação do DB2 Application Development Toolkit para obter os nomes e versões dos pacotes requeridos.

Nota: As variáveis de ambiente do sistema do compilador C++ devem ser exportadas para executar adequadamente o SQL que cria os procedimentos armazenados.

Modificando uma Instalação Existente do DB2

Se estiver utilizando uma instalação existente, faça o seguinte:

1. Verifique se o DB2 Application Development Toolkit está instalado. Para obter informações sobre como instalar o toolkit, consulte a documentação do DB2.
2. Verifique se o diretório `include` existe. Por exemplo
`DB2HomeInstallDir\IBM\SQLLIB\include`

3. Verifique se o compilador C++ correto está instalado. Consulte a documentação do DB2 Application Development Toolkit para obter os nomes, versões e outras informações dos pacotes requeridos.

Nota: As variáveis de ambiente do sistema do compilador C++ devem ser exportadas para executar adequadamente o SQL que cria os procedimentos armazenados.

Para uma referência rápida, registre os nomes e senhas nas tabelas em “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 15. Registre também os valores padrão, especialmente se eles foram alterados.

Instalando e Configurando o Oracle

Este guia não fornece instruções de instalação para o Oracle 9i. Para obter os procedimentos de como instalar o Oracle 9i, consulte a documentação apropriada da Oracle.

A IBM recomenda que você siga as orientações nesta seção durante a instalação do Oracle:

1. Exporte as variáveis de ambiente do sistema Oracle, conforme descrito na documentação de instalação do Oracle. Isso será necessário para o usuário root/Administrador se o Database Loader for executar SQL automaticamente durante o processo de instalação do Business Integration Connect.
2. O driver JDBC do Oracle 9i deve estar disponível em cada máquina que executará os componentes do hub. O driver JDBC deve estar no mesmo nível que a versão do Oracle instalada.

Registre os nomes e senhas nas tabelas em “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 15. Registre também os valores padrão, especialmente se eles foram alterados.

Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação

As seguintes tarefas devem ser executadas antes da instalação do Business Integration Connect:

Nota: Essas tarefas presumem a instalação em uma única máquina.

1. O grupo de usuários bcggroup existe no sistema operacional. O usuário do sistema operacional bcguser existe e é um membro de bcggroup. Se estiver utilizando o DB2, os usuários do sistema operacional bcgcon, bcgdoc e bcgrevc devem existir e serem membros de bcggroup. Se você estiver utilizando o Oracle, os usuários do sistema operacional bcgcon, bcgdoc e bcgrevc não serão necessários.
2. O DB2 ou o Oracle está instalado e configurado em um servidor.
3. O WebSphere MQ está instalado e configurado em um servidor.
4. Existe um servidor SMTP (opcional).
5. Se você planeja utilizar uma topologia com múltiplos computadores, certifique-se de que o armazenamento de rede compartilhado (ex: NAS, NFS) está instalado e configurado em cada computador.

A tabela a seguir identifica informações que você deve obter antes de iniciar os assistentes de instalação do Database Loader e do Business Integration Connect. Consulte a tabela durante a execução dos assistentes.

Informações Requeridas	Valor
Nome do usuário do Business Integration Connect	(bcguser é o padrão)
Senha do usuário do Business Integration Connect	
Nome do grupo do Business Integration Connect	(bcggroup é o padrão)
Nome do usuário do Community Console	(bcgcon é o padrão)
Senha do usuário do Community Console	
Números de portas do Community Console	(HTTP - 58080 é o padrão) (HTTPS - 58443 é o padrão)
Nome do usuário do Document Manager	(bcgdoc é o padrão)
Senha do usuário do Document Manager	
Números de portas do Gerenciador de Documentos	(HTTP - 56080 é o padrão) (HTTPS - 56443 é o padrão)
Nome do usuário do Receiver	(bcgrecev é o padrão)
Senha do usuário do Receiver	
Números de portas do Receiver	(HTTP - 57080 é o padrão) (HTTPS - 57443 é o padrão)
Nome do host do WebSphere MQ	
Gerenciador de Filas do WebSphere MQ	(bcg.queue.manager é o padrão)
Porta do WebSphere MQ para o Listener	9999
Ponto de montagem para o local compartilhado	
Nome do host do banco de dados	
Porta do banco de dados	o padrão é (DB2=50000 se utilizar Instância padrão). (Oracle=1521)
Proprietário do banco de dados (DB2)	
Senha do proprietário (DB2)	
Nome do banco de dados (DB2)	
Nome da instância (DB2)	
ID de login do administrador (Oracle)	
Senha do administrador (Oracle)	
SID Oracle (Oracle)	
Login do proprietário do esquema (Oracle)	
Senha do proprietário do esquema (Oracle)	
Nome do host SMTP	

Informações Requeridas	Valor
Número da porta SMTP	(25 é o padrão)

Instalando o Business Integration Connect

Depois de atender a todos os pré-requisitos anotados nas seções anteriores, você estará pronto para executar os assistentes de instalação do Database Loader e do WebSphere Business Integration Connect.

Variável de Ambiente DISPLAY

Os assistentes de instalação do Database Loader e do Hub utilizam o sistema X Windows no UNIX para exibir a interface gráfica com o usuário. O sistema X Windows requer que a variável de ambiente DISPLAY seja exportada para o ambiente do sistema. As linhas a seguir definem a variável de ambiente DISPLAY para o IP_Address a partir de um shell Bourne:

```
DISPLAY=IP_Address:0.0  
export DISPLAY
```

Utilize a sintaxe apropriada para seu shell para definir a variável de ambiente DISPLAY.

Nota: Teste se a variável de ambiente do sistema DISPLAY e o sistema X Windows estão configurados adequadamente, executando um programa cliente X, como xclock, a partir da linha de comandos. Se o cliente xclock for exibido na janela do X Server (local ou remoto), os assistentes também deverão ser exibidos adequadamente.

Barra de Lançamento

O Business Integration Connect fornece um programa de barra de lançamento, consulte a Figura 2 na página 18, para oferecer acesso único à Visão Geral do Produto, ao arquivo leia-me, à documentação do produto, ao Database Loader e ao Instalador do Business Integration Connect. Opcionalmente, é possível iniciar o Database Loader e os programas de instalação usando os programas setup*.* fornecidos. Consulte “Criando o Banco de Dados” na página 18 e “Instalando os Componentes Utilizando o Assistente de Instalação” na página 25.

Nota: Algumas opções na barra de lançamento requerem que um navegador esteja instalado e disponível no caminho do sistema.

O arquivo executável da barra de lançamento está localizado em:
{CD_ROM/MEDIA DIR}/LaunchPad.*



Figura 2. Tela Barra de Lançamento

Criando o Banco de Dados

O Business Integration Connect inclui um assistente de instalação para configurar as tabelas do banco de dados. Esse assistente, o Database Loader, reúne informações para criar e preencher as tabelas para você. Alternativamente, ele pode salvar os arquivos SQL utilizados para criar as tabelas. Você poderá então utilizar os arquivos SQL para criar e preencher as tabelas. A execução dos arquivos SQL manualmente permite que o administrador do banco de dados revise as tabelas do banco de dados antes de preenchê-las.

Antes de iniciar, verifique se o servidor de banco de dados está instalado, configurado corretamente e em execução.

Nota: Se o SQL for executado automaticamente, o Database Loader deverá ser executado no mesmo servidor no qual o banco de dados reside. Isso assegura que o endereço correto de host seja definido para o banco de dados.

O procedimento a seguir descreve como configurar o banco de dados utilizando a GUI do Database Loader. Também é possível instalar o Database Loader sem utilizar a GUI. Consulte “Instalando os Componentes Utilizando a Linha de Comandos” na página 38 para obter mais informações.

Para configurar as tabelas do banco de dados:

1. Efetue login como administrador root.
2. O Database Loader requer privilégio de administrador para executar automaticamente o SQL de criação/alteração da propriedade dos diretórios dos espaços de tabelas.

3. No diretório do Database Loader, execute o executável de configuração específico para a sua plataforma, listado na Tabela 5:

```
cd DBLoader
```

Tabela 5. Plataforma Executável Específica para o Installer

Plataforma	Executável
Linux	setupLinux
AIX	setupAIX
Solaris	setupSunOS

O assistente Database Loader é iniciado e exibe a tela Welcome. Clique em **Next**.

4. Na tela Software License Agreement, leia o Acordo de Licença do Software. Se concordar com os termos no acordo, selecione **I accept the terms of the license agreement**. Clique em **Next**.
5. Na tela Directory Name, digite o caminho e o nome do diretório que o Database Loader utilizará ao configurar o banco de dados. Espaços incorporados ou caracteres especiais não deverão ser utilizados nos nomes de diretório. Consulte Figura 3.

Selecione um local com espaço suficiente para o banco de dados e todos os dados do aplicativo que serão armazenados nele. Clique em **Next**.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Enter file name** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Select a directory** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

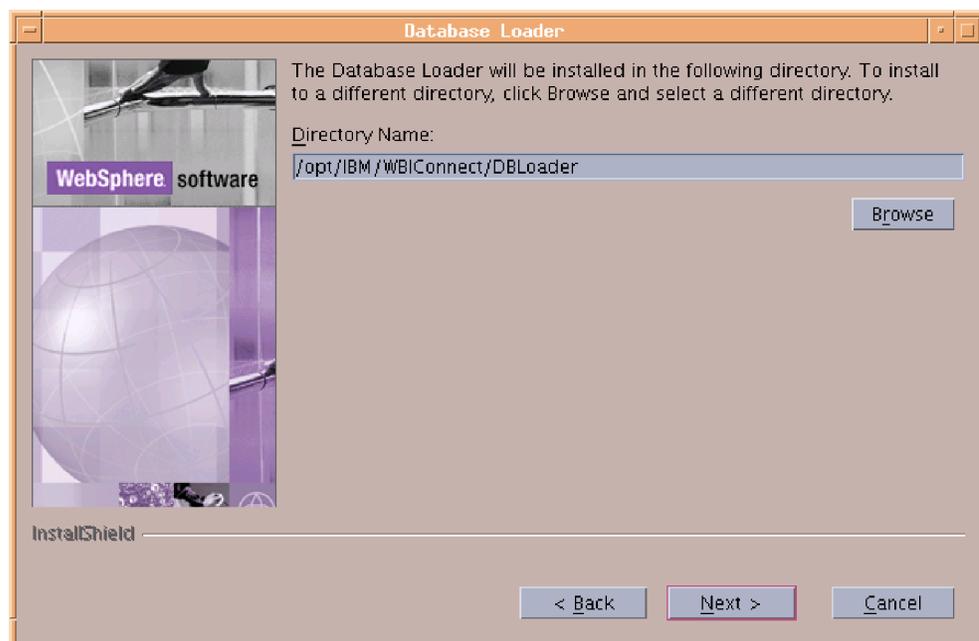


Figura 3. Tela Directory Name

6. Na tela Database Type Selection, selecione o servidor de banco de dados que você pretende utilizar para o Business Integration Connect. Clique em **Next**. Consulte a Figura 4 na página 20.



Figura 4. Tela Database Type Selection

7. Na tela Database Information, Figura 5 na página 21, digite as seguintes informações sobre o banco de dados e, quando tiver terminado, clique em **Next**.

DB2:

- Database name
- Instance name
- Group name
- Owner name
- Owner password

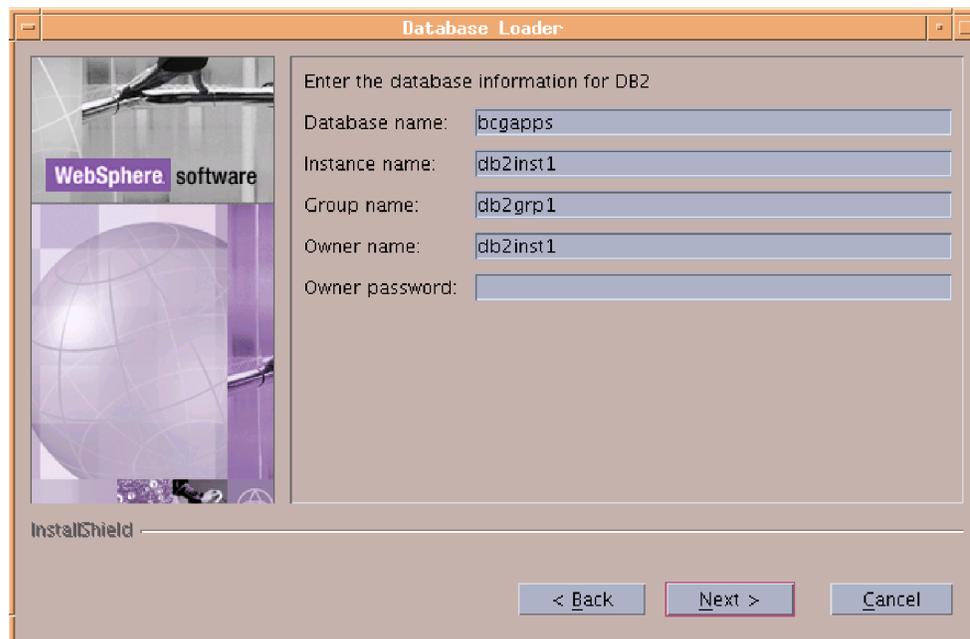


Figura 5. Tela DB2 Database Information

Oracle:

- Administrator login ID
- Administrator password
- Oracle SID
- Schema owner login
- Schema owner password

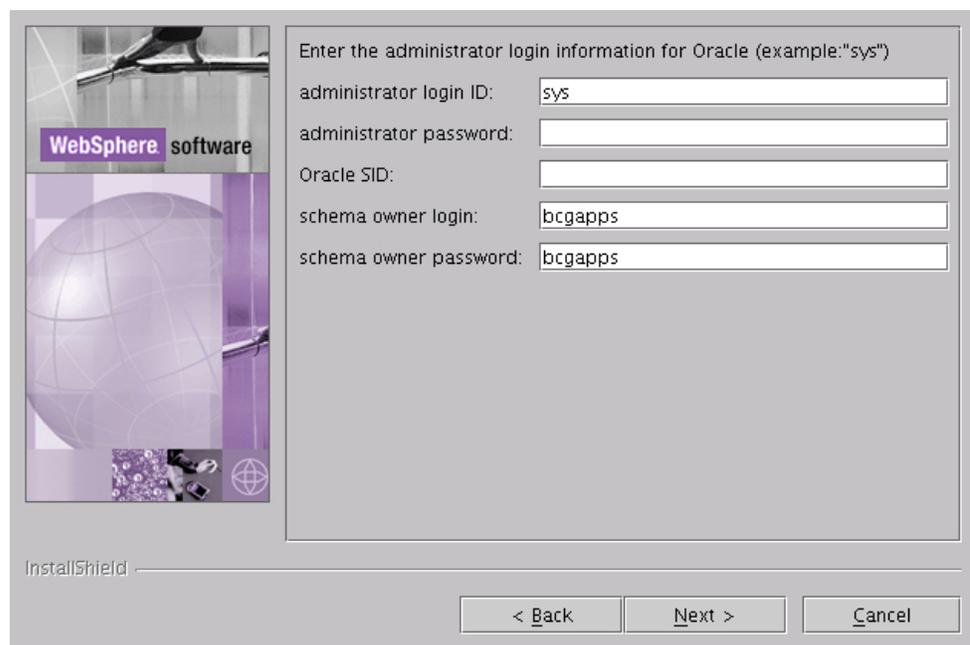


Figura 6. Tela Oracle Database Information

8. Na tela Database Location, Figura 7, digite o caminho completo do banco de dados e cada um de seus espaços de tabela no servidor de banco de dados. Por exemplo, o caminho de diretório do banco de dados DB2 pode parecer com o seguinte: *DB2Home/IBM/WBICconnect/DBLoader/tables*.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Enter file name** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Select a directory** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

Se algum desses valores for alterado, eles devem existir antes de executar os arquivos SQL. Se não existirem, deverão ser criados manualmente.

Quando tiver digitado as informações requeridas, clique em **Next**.

Nota: Selecione um local do sistema de arquivo com espaço suficiente para conter o banco de dados e todos os dados do aplicativo. O tamanho do banco de dados aumentará durante a execução do Business Integration Connect.

DB2:

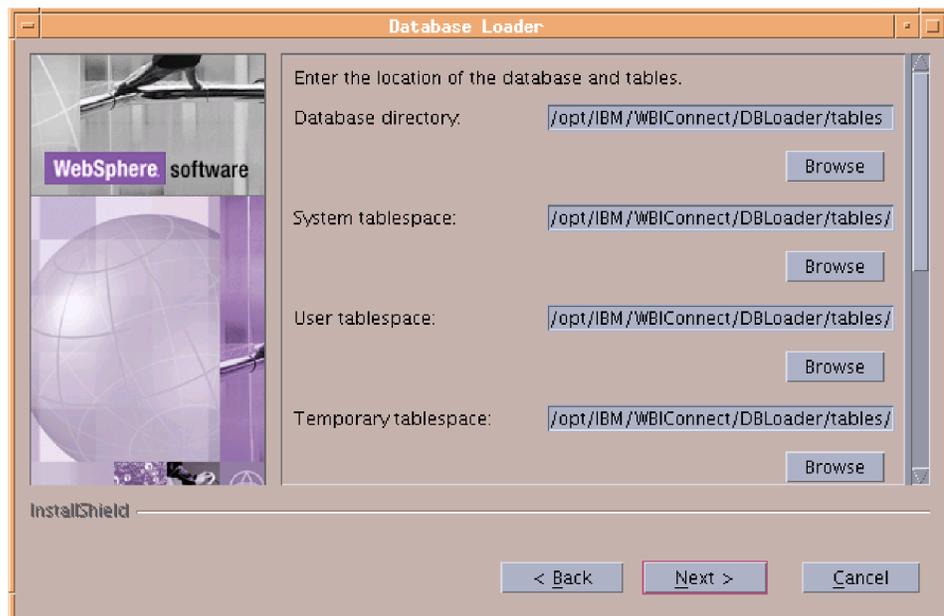


Figura 7. Tela DB2 Database Location

Oracle:

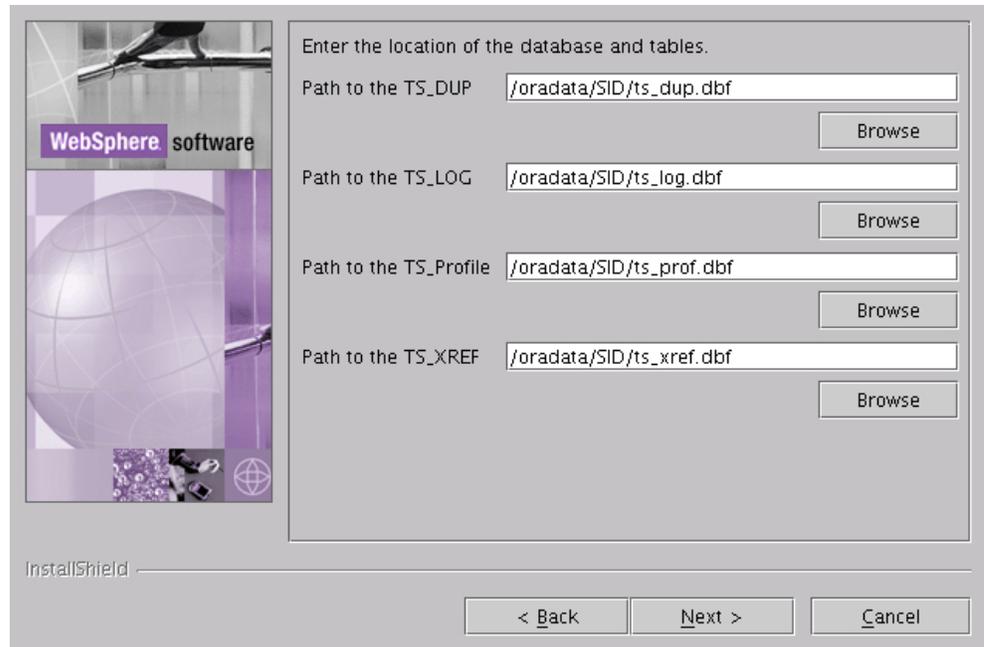


Figura 8. Tela Oracle Database Location

- Na tela Component Configuration, Figura 9, digite as informações de login para os componentes do Business Integration Connect e a localização dos arquivos comuns compartilhados. Clique em **Next** quando tiver concluído.



Figura 9. Tela Component Configuration

Nas caixas de texto **User name** e **Password** para o Community Console, Document Manager e Receiver, digite o nome e a senha do usuário de cada componente. Esses usuários foram criados quando o servidor foi configurado. Na caixa de texto **Group Name**, digite o nome do grupo que contém os usuários do Business Integration Connect.

- O sistema exibe o ponto de montagem da tela de informações compartilhadas.
10. Digite a localização dos arquivos comuns compartilhados usados pelos componentes principais do Business Integration Connect.
- Nota:** Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Enter file name** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Select a directory** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.
11. O sistema exibe a tela Summary. Reveja as informações da tela Summary, que identifica o local em que o Database Loader será instalado. Se esse local estiver incorreto, clique em **Back** para retornar às telas anteriores. Quando as informações que aparecem na tela de resumo estiverem corretas, clique em **Next**.
 12. O assistente exibe uma tela, na qual é possível selecionar se o Database Loader apenas criará os arquivos SQL ou criará esses arquivos e os executará. Consulte Figura 10.

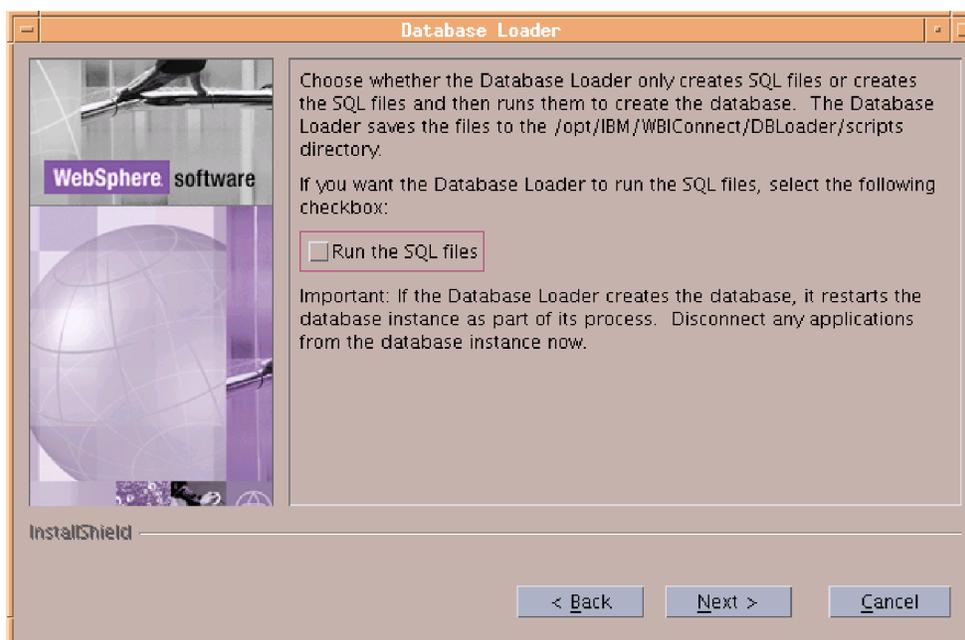


Figura 10. Execute a Tela SQL Files

Quando o Database Loader executa os arquivos SQL, ele faz o seguinte:

- Cria os espaços de tabelas
- Cria o esquema
- Cria as tabelas, visualizações, seqüências, procedimentos e funções e, em seguida, os preenche com metadados
- Designa permissões para as tabelas
- Cria os procedimentos armazenados

Como o Database Loader reinicia a instância do DB2 como parte de sua rotina, desconecte quaisquer aplicativos que estejam utilizando a instância do DB2 onde você está configurando o banco de dados do Business Integration Connect.

Se desejar que o Database Loader execute os arquivos para você, marque a caixa de opções **Run the SQL files**.

Clique em **Next** quando tiver concluído.

13. Clique em **Finish** quando o botão Finish for ativado.
14. Se estiver executando manualmente o SQL, consulte o arquivo `Instructions.txt` no diretório SQL (instalado pelo assistente de instalação do Database Loader) para obter informações adicionais.

Após configurar o banco de dados do Business Integration Connect, você estará pronto para instalar os componentes do Business Integration Connect.

A seção a seguir descreve como instalar os componentes utilizando a GUI do assistente InstallShield. Também é possível instalar os componentes sem utilizar a GUI. Consulte “Instalando os Componentes Utilizando a Linha de Comandos” na página 38 para obter mais informações.

Instalando os Componentes Utilizando o Assistente de Instalação

O Business Integration Connect possui três componentes principais: Community Console, Receiver e Document Manager. Os três componentes compartilham conteúdo comum. É possível instalar os componentes e o conteúdo comum em um único servidor, instalar cada componente em um servidor separado ou utilizar uma combinação dessas duas opções. Você deve instalar uma instância de cada componente em pelo menos um servidor. Consulte “Planejamento do Ambiente” na página 4 e “Topologias” na página 7 para obter informações sobre como planejar o posicionamento dos vários componentes em servidores diferentes.

Nota: Se você estiver instalando o Business Integration Connect em várias máquinas, a pasta `common` compartilhada deverá utilizar o mesmo ponto de montagem e estrutura de diretórios em todas as máquinas.

Antes de começar, certifique-se de que o software de pré-requisito esteja instalado e configurado adequadamente. Consulte a tabela Requisitos para todos os servidores do Business Integration Connect em “Requisitos de Plataforma, Hardware e Software” na página 1 para obter os pré-requisitos de software e “Visão Geral da Instalação” na página 11 para obter informações sobre como configurar o software. O banco de dados do Business Integration Connect também deve estar configurado. Para obter informações sobre isso, consulte “Criando o Banco de Dados” na página 18. Por último, o servidor de banco de dados e o WebSphere MQ deverão estar em execução, incluindo o gerenciador de filas e o listener.

Os componentes comuns precisam ser instalados apenas uma vez ao utilizar qualquer configuração diferente da topologia consolidada.

Nota: Se você estiver utilizando uma plataforma Linux, siga estas etapas para evitar perdas de memória:

- a. Altere o parâmetro `max semaphores kernel` de 32000 para 256000 no servidor de banco de dados.
- b. Faça upgrade do kernel Linux para pelo menos 2.4.9-e.27.

Para instalar o Business Integration Connect:

1. Efetue login como root.

O instalador do Hub requer privilégio root/Administrador para integrar ao registro nativo de software.

2. No diretório do hub, execute o executável de configuração específico para sua plataforma, listado na Tabela 6 na página 26.

cd hub

Tabela 6. Plataforma Executável Específica para o Installer

Plataforma	Executável
Linux	setupLinux
AIX	setupAIX
Solaris	setupSolaris

O assistente será iniciado e exibirá a tela Welcome. Clique em **Next**.

- Na tela Software License Agreement, leia o acordo de licença. Se concordar com seus termos, clique em **I accept the terms of the license agreement**. Clique em **Next**.
- Na tela Directory Name, Figura 11, digite o caminho e o nome do diretório que o assistente utilizará ao instalar o Business Integration Connect. Espaços incorporados ou caracteres especiais não deverão ser utilizados nos nomes de diretório. Clique em **Next**.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Enter file name** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Select a directory** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

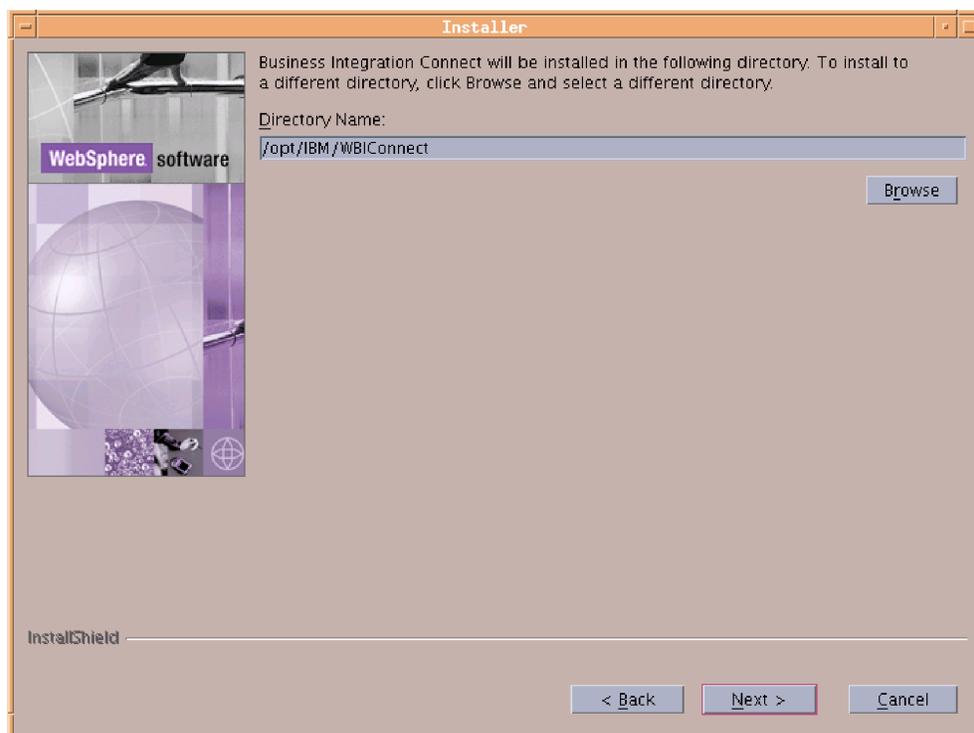


Figura 11. Tela Directory Name

- Na tela Component Selection, Figura 12 na página 27, selecione os componentes que você deseja instalar no servidor. É possível selecionar vários componentes. Clique em **Next**.

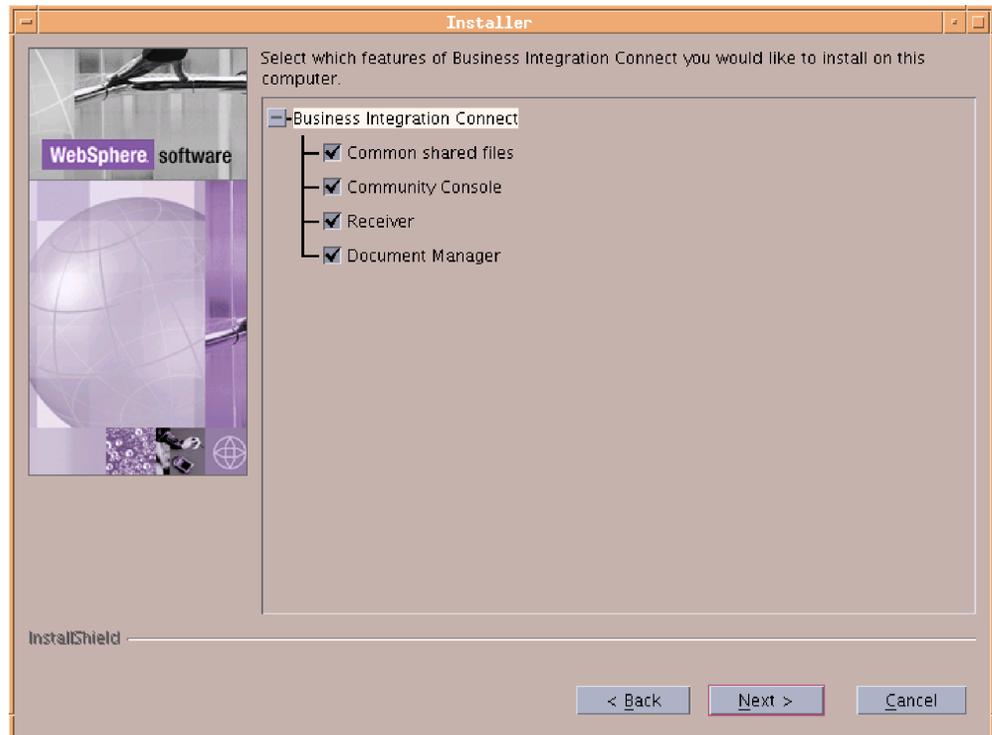


Figura 12. Tela Component Selection

O restante deste procedimento assume que você está instalando todos os componentes nesse servidor. Se você não estiver instalando todos eles, algumas das telas descritas a seguir neste procedimento não aparecerão.

6. Na tela Database Server Selection, Figura 13 na página 28, selecione o servidor de banco de dados que você pretende utilizar. É possível selecionar DB2 8.1.2 ou posterior ou Oracle 9i.9.2.0 ou posterior. Clique em **Next**.

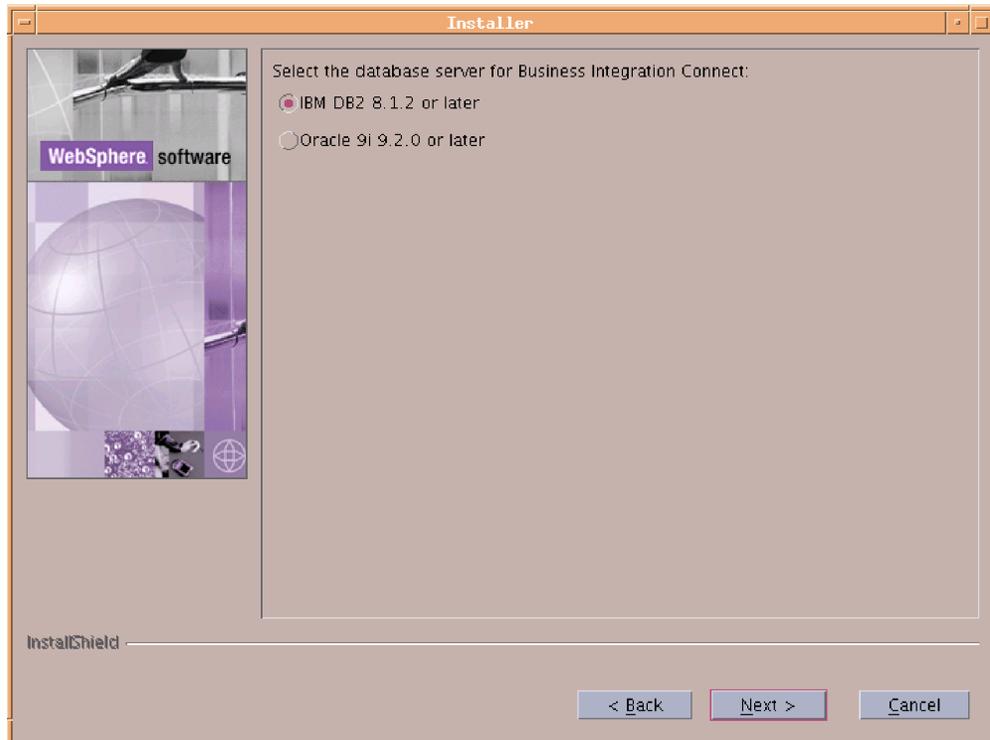


Figura 13. Tela Database Server Selection

7. A tela Database Information aparece. Se você selecionou o DB2 como o servidor de banco de dados, siga as instruções específicas do DB2 neste procedimento. Se você selecionou o Oracle como o servidor de banco de dados, siga as instruções específicas do Oracle neste procedimento.

DB2:

Se você tiver selecionado DB2, a tela DB2 Database Information aparecerá. Consulte a Figura 14 na página 29.

Digite o **host name** do computador que está executando o DB2 se ele não estiver instalado no sistema atual, substituindo localhost pelo nome do sistema que contém o DB2.

No campo de texto **Port**, digite o número da porta que a instância do DB2 está utilizando. Para descobrir qual porta a instância do DB2 está utilizando, use o Centro de Controle do DB2 (GUI) para determinar as propriedades ou digite o seguinte comando de configuração do DB2 em um prompt de comandos: `db2 get dbm cfg`. Essas informações de configuração do DB2 também são salvas pelo Database Loader no diretório `system temp/WBICconnect/logs`. A porta padrão é 50000.

Nos campos de texto **User name**, **Password**, **Database name** e Instance name, digite o nome do proprietário, a senha do proprietário, o nome do banco de dados e o nome da instância, respectivamente. Esses são os nomes utilizados na instalação do Database Loader para definir o banco de dados. Consulte “Criando o Banco de Dados” na página 18.

Clique em **Next**.

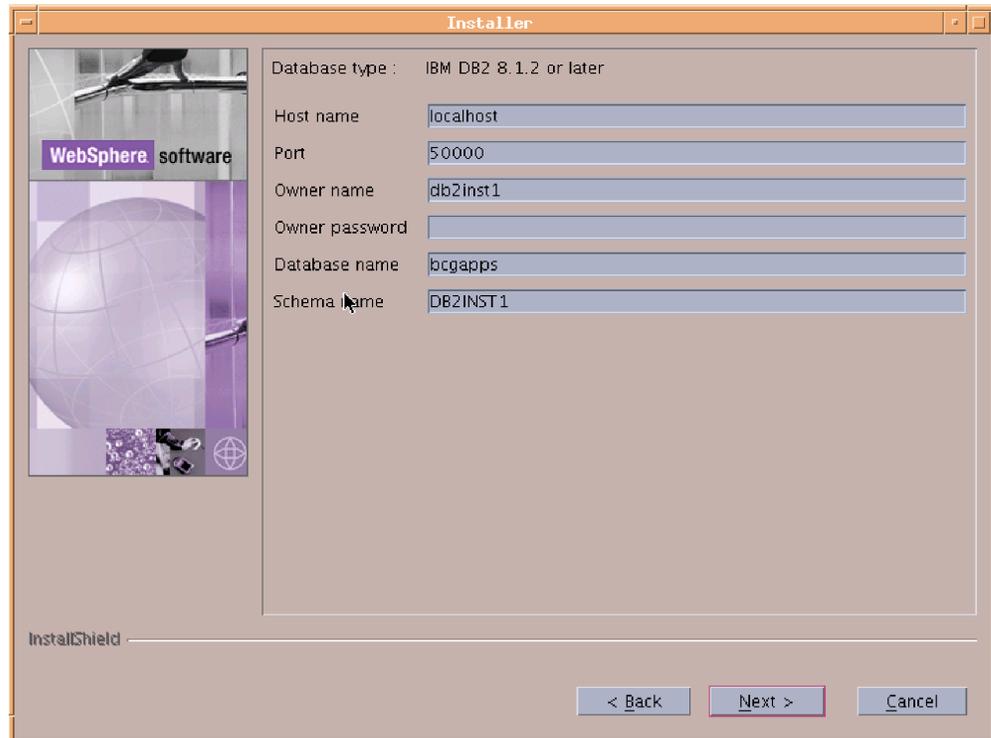


Figura 14. Tela DB2 Database Information

Oracle:

Se você tiver selecionado Oracle, a tela Database Information aparecerá. Consulte a Figura 15 na página 30.

Digite as informações requeridas sobre o banco de dados Oracle. A porta padrão é 1521.

O caminho completo e o nome do driver JDBC devem apontar para a versão correta do driver nesse computador. O driver pode ser localizado no diretório de instalação do Oracle 9i. Ele pode ser transferido por download do endereço <http://otn.oracle.com/software/tech/java/sqlj-jdbc/index.html>. Na seção JDBC Driver Downloads, clique em Oracle 9i Release 2 drivers. Certifique-se de selecionar a versão do driver que corresponda à versão de serviço do Oracle 9i (9.2.0) que você está executando.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Enter file name** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Select a directory** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

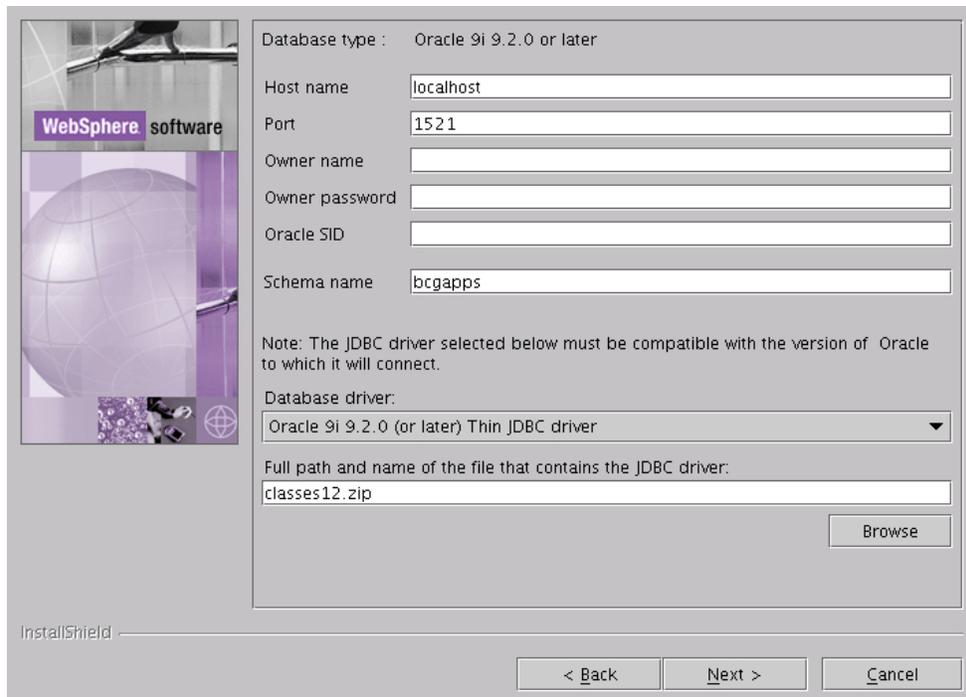


Figura 15. Tela Oracle Database Information

A tela Database Connection Confirmation aparecerá. Consulte a Figura 16 na página 31. Se a sua conexão for bem-sucedida, observe e confirme as informações de contagem de Tabela, Visualização, Função e Procedimento. Se a conexão falhar, reveja a tela de informações para se orientar ou consulte a documentação do banco de dados para endereçar o código de erro. Consulte a Figura 17 na página 31.

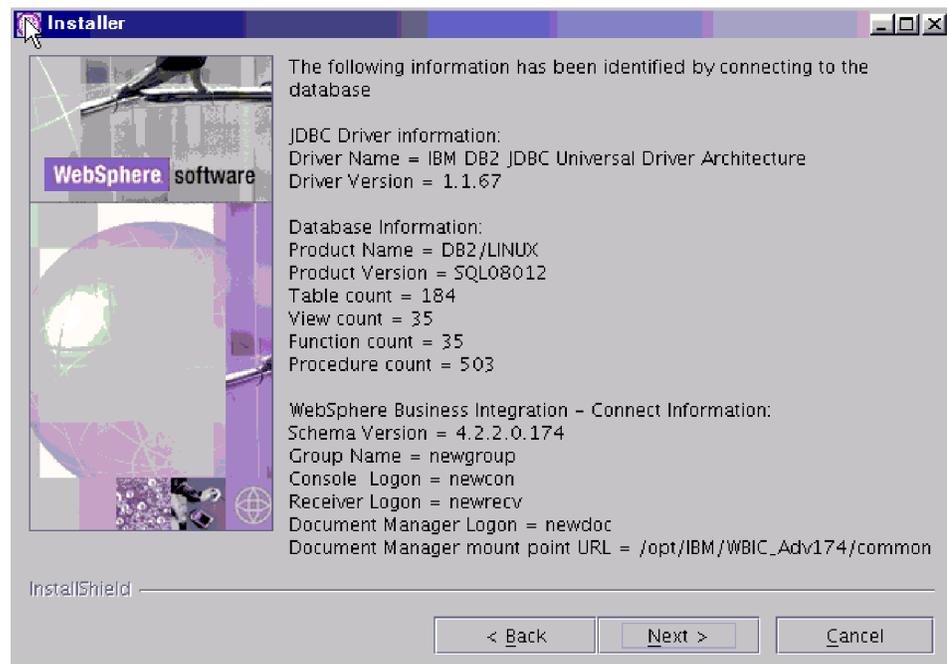


Figura 16. Tela Database Connection Confirmation

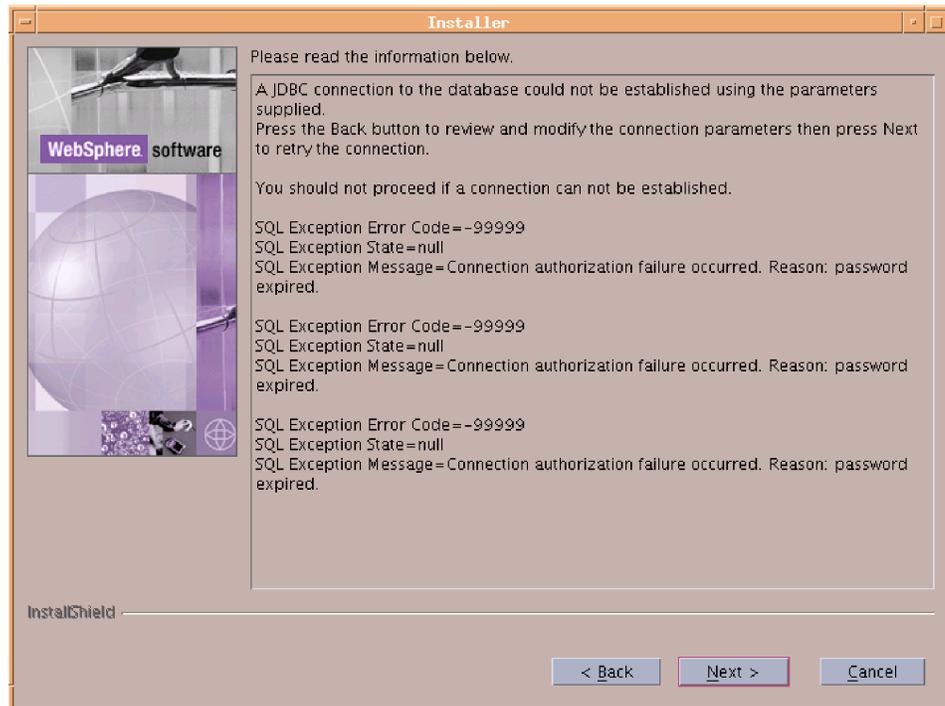


Figura 17. Tela Database Connection Failure

8. Na tela User Information, digite o nome do usuário, a senha e o nome do grupo do administrador responsável pela instalação.

Nota: Estas informações devem corresponder às informações utilizadas na instalação do Database Loader.

9. Na tela Common Information Directory, digite o local das informações comuns compartilhadas pelos componentes. Clique em **Next**.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Enter file name** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Select a directory** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

10. Na tela WebSphere MQ Server, Figura 18 na página 32, digite o nome de host do computador que está executando o WebSphere MQ, se ele não estiver instalado neste computador. Certifique-se de alterar o nome do gerenciador de filas se o nome padrão não foi utilizado. Consulte a Figura 18 na página 32.

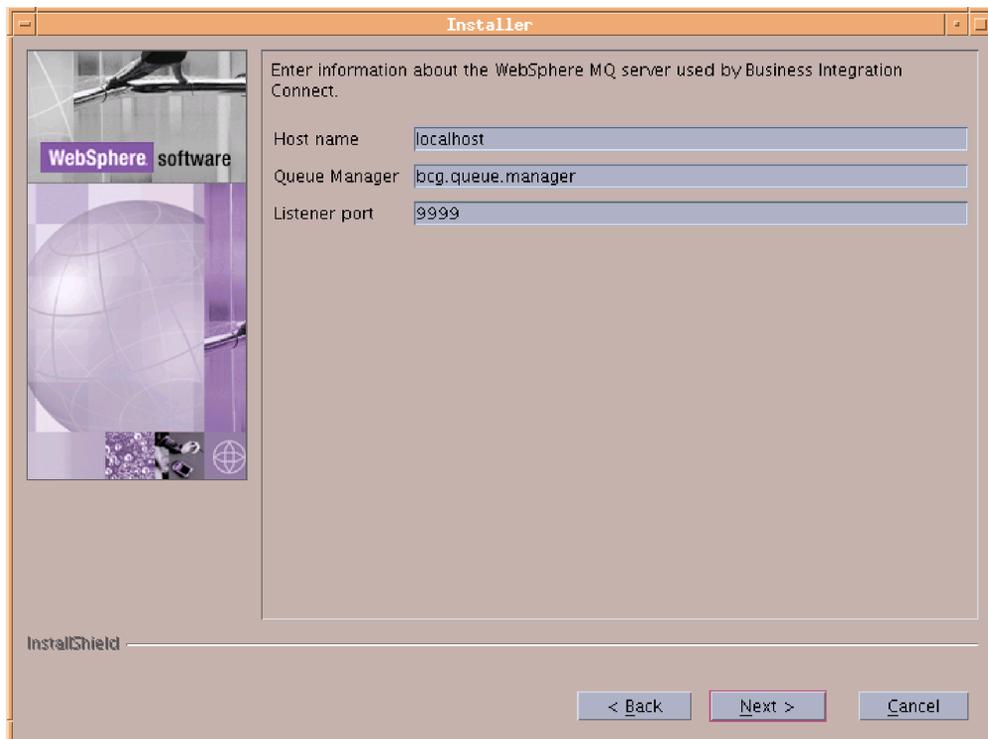


Figura 18. Tela WebSphere MQ Server

Na caixa de texto **Host name**, se o WebSphere MQ não estiver na máquina atual, substitua localhost pelo nome do sistema que contém o WebSphere MQ.

Na caixa de texto **Queue Manager**, substitua o nome padrão pelo nome utilizado ao configurar o WebSphere MQ (Consulte 2 em “Configurando o WebSphere MQ” na página 13).

Na caixa de texto **Listener Port**, digite a porta que o listener está utilizando (consulte “Configurando o WebSphere MQ” na página 13). A porta padrão é 9999.

Clique em **Next**.

11. Se você selecionou instalar o Community Console, configure-o usando a tela Community Console Configuration. Consulte a Figura 19 na página 33.

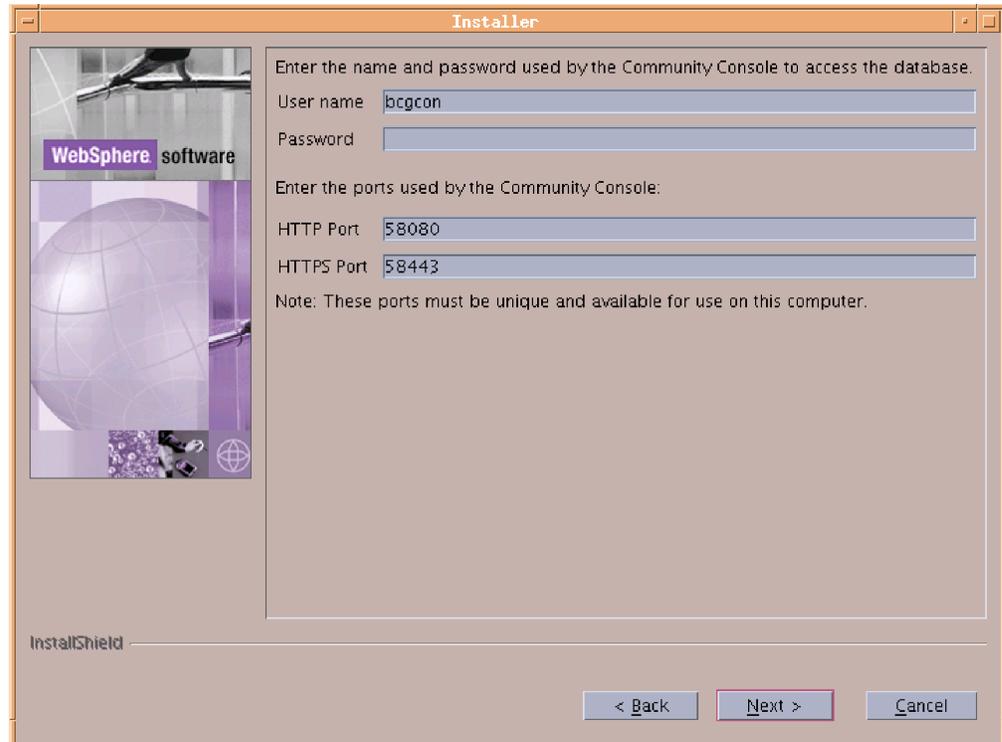


Figura 19. Tela Community Console Configuration

Na caixa de texto **User name**, digite o ID do usuário que o componente Community Console utiliza para efetuar login no banco de dados.

Na caixa de texto **Password**, digite a senha associada ao nome do usuário. Certifique-se de digitar a senha correta pois o Community Console não funcionará com uma senha incorreta.

Na caixa de texto **HTTP port**, digite o nome da porta na qual o componente atende as mensagens. O Community Console, o Receiver e o Document Manager devem possuir números de porta exclusivos e eles devem estar disponíveis nesse computador. A porta padrão é 58080.

Na caixa de texto **HTTPS port**, digite o nome da porta segura na qual o componente atende as mensagens. O Community Console, o Receiver e o Document Manager devem possuir números de porta exclusivos e eles devem estar disponíveis nesse computador. A porta padrão é 58443.

Clique em **Next**.

Nota: Se a conexão do banco de dados falhar, a tela de informações sobre o banco de dados aparecerá. Reveja a tela de informações para se orientar ou consulte a documentação do banco de dados para endereçar o código de erro.

12. Se você selecionou os componentes Receptor ou Gerenciador de Documentos, configure-os usando suas telas de configuração. Essas telas possuem os mesmos campos da tela Community Console Configuration. Todos os três componentes (Community Console, Receiver e Document Manager) devem ter portas HTTP e HTTPS diferentes. Consulte a Figura 20 na página 34 e a Figura 21 na página 35.

Nota: Se você estiver instalando o Receiver e o Document Manager em máquinas diferentes, a máquina do Receiver deverá ter um nome de host que possa ser resolvido pela máquina do Document Manager.

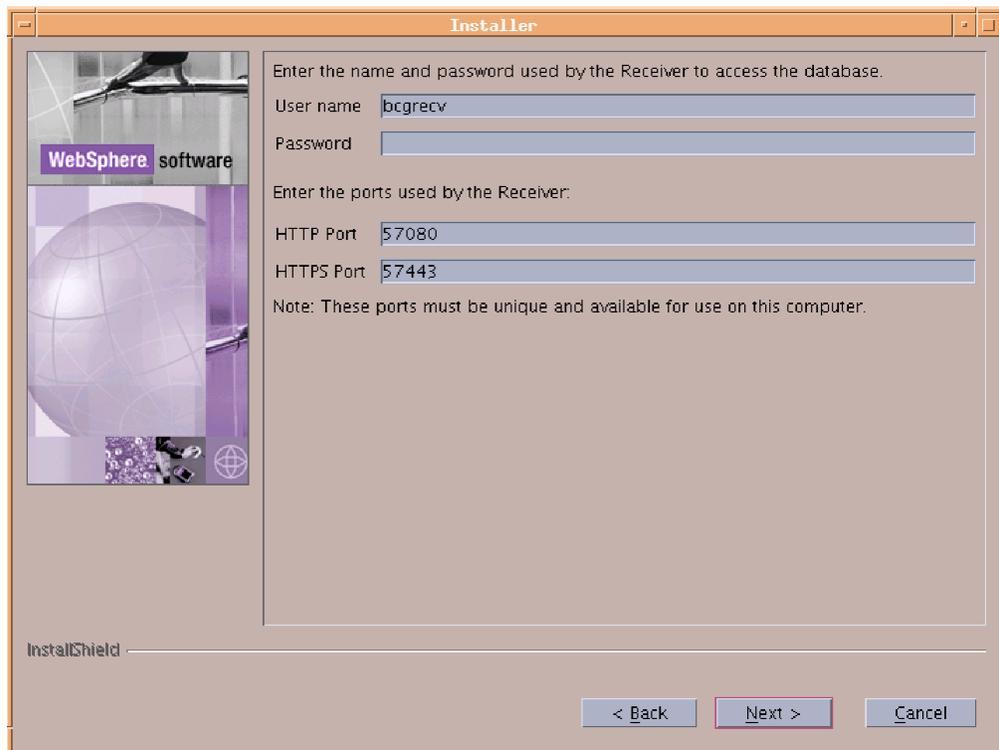


Figura 20. Tela Receiver Configuration

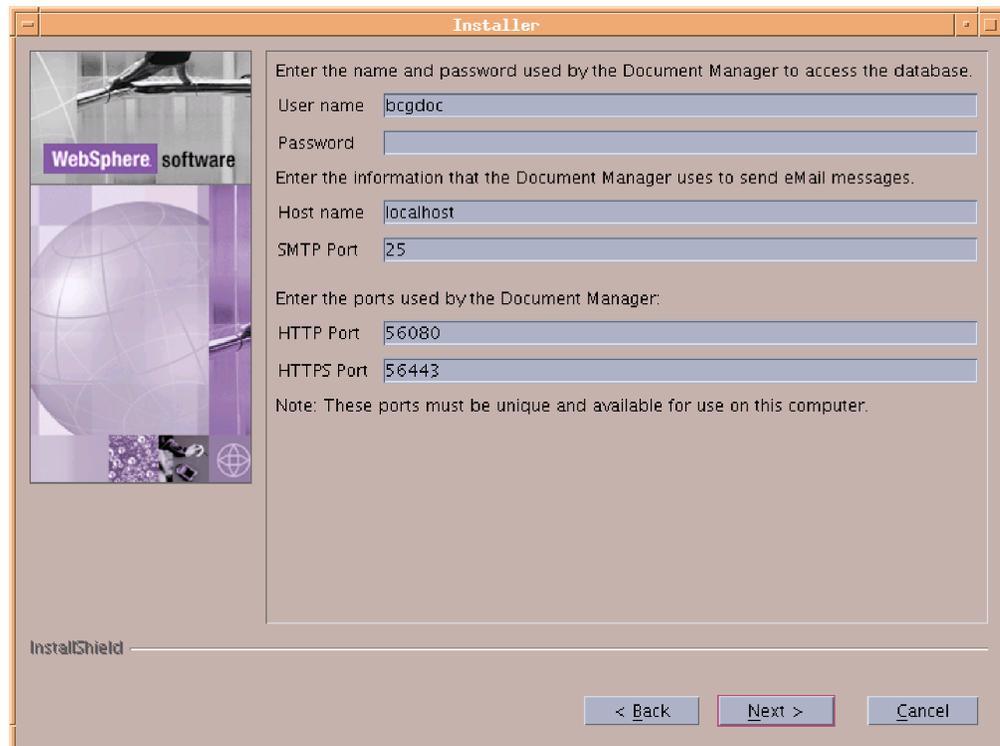


Figura 21. Tela Document Manager Configuration

13. Na tela RosettaNet Configuration, Figura 22 na página 36, digite as informações de contato para as mensagens RosettaNet. Se não souber os valores corretos, utilize os valores padrão obrigatórios. Essas informações são necessárias se estiver utilizando o RosettaNet e são recomendadas para todas as instalações.

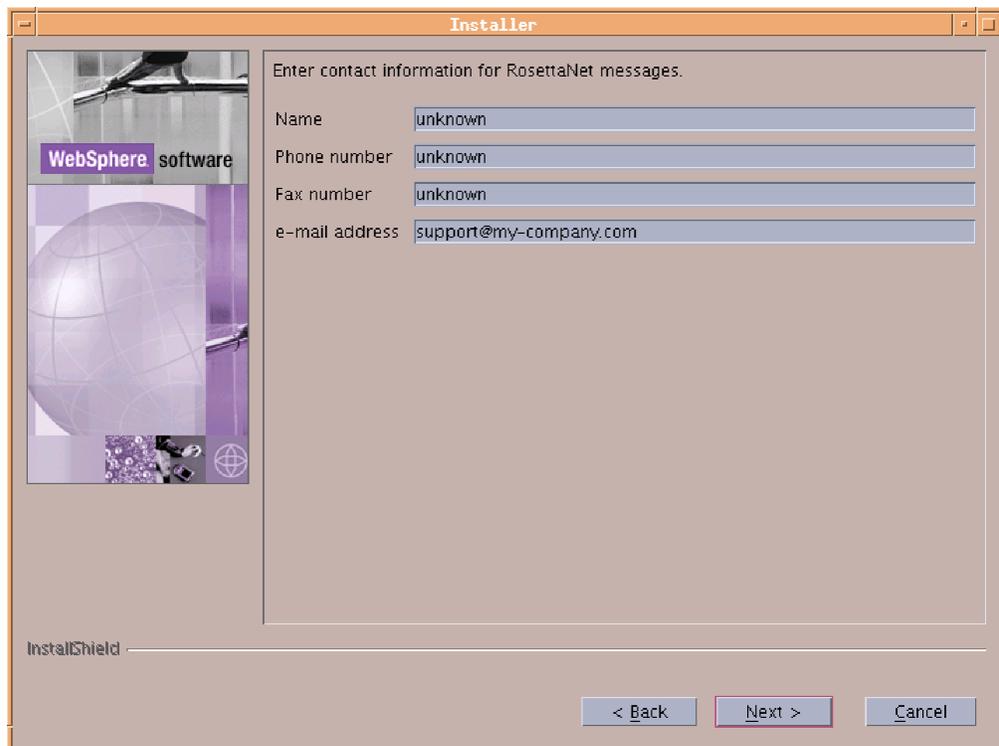


Figura 22. Tela RosettaNet Configuration

Na caixa de texto **Name**, digite o nome da pessoa que deve ser contatada em caso de problemas do RosettaNet.

Nas caixas de texto **Phone number** e **Fax number**, digite os números de telefone e fax do contato do RosettaNet.

Na caixa de texto **E-mail address**, digite o endereço de e-mail da pessoa de contato do RosettaNet.

Clique em **Next**.

14. Na tela Alert Notification, Figura 23 na página 37, configure o Business Integration Connect de modo que ele possa enviar alertas por e-mail. Esses valores padrão são obrigatórios. Utilize-os se não souber os valores corretos.

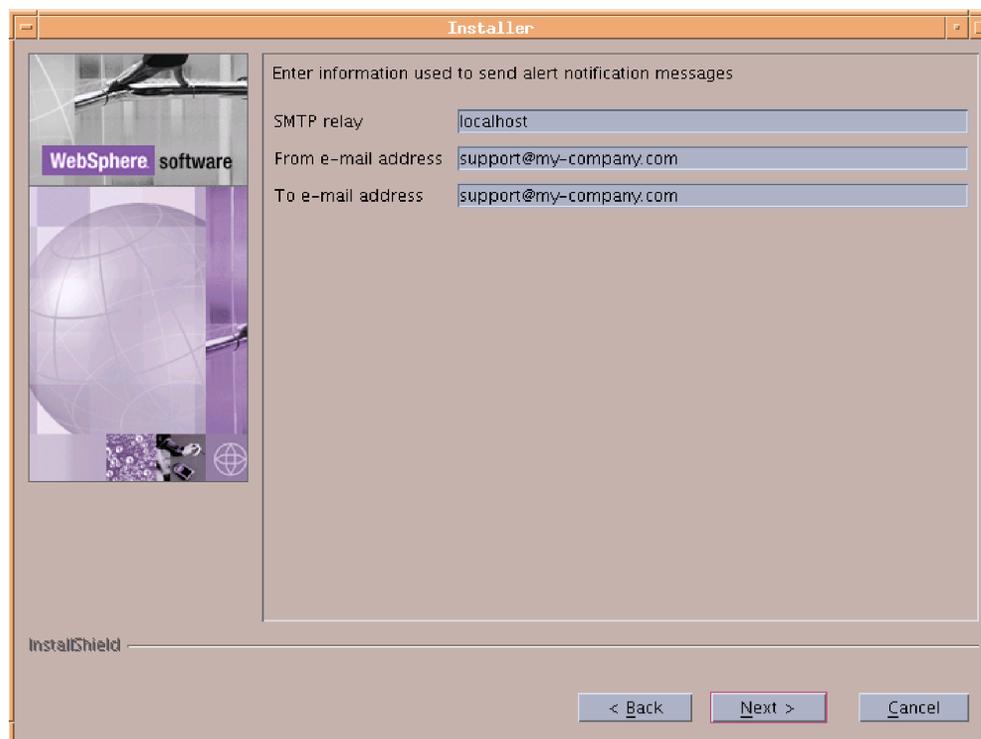


Figura 23. Tela Alert Notification

Na caixa de texto **SMTP relay**, digite o nome do host do SMTP se ele não estiver sendo executado nesse computador.

Na caixa de texto **From e-mail address**, digite o endereço de e-mail que o Business Integration Connect utiliza para enviar e-mails.

Na caixa de texto **To e-mail address**, digite o endereço de e-mail de destino que os usuários que respondem a notificações de alerta utilizam quando enviam um e-mail de resposta.

Clique em **Next**.

15. Na tela Summary, reveja as informações que identificam os componentes que serão instalados. Se alguma dessas informações estiver incorreta, clique em **Back** para retornar às telas anteriores. Quando todas as informações da tela de resumo estiverem corretas, clique em **Next**.
16. O Instalador do Business Integration Connect instala e configura os componentes selecionados. Quando tiver concluído a tarefa, o instalador ativa o botão Finish. Clique em **Finish**.

Repita este procedimento em cada servidor onde deseja instalar os componentes do Business Integration Connect. O conteúdo comum precisa ser instalado apenas uma vez porque ele está disponível para todos os computadores por meio do sistema de arquivos compartilhado.

Quando tiver instalado todos os componentes do Business Integration Connect, consulte "Iniciando o Business Integration Connect" na página 44.

Instalando os Componentes Utilizando a Linha de Comandos

O Business Integration Connect também fornece uma maneira para instalar os componentes utilizando uma linha de comandos. Este recurso requer um arquivo de opções que fornece valores para todas as opções de instalação. É possível modificar os arquivos de amostra ISS fornecidos ou executar uma instalação utilizando a GUI e gravar as opções para criar um arquivo de opções personalizado. Consulte “Gerando um Arquivo de Opções”.

Os arquivos de amostra para o Database Loader estão no diretório do Database Loader no CD ou na imagem de instalação retirada do archive, enquanto os arquivos de amostra do Business Integration Connect estão no diretório do hub no CD ou na imagem de instalação retirada do archive.

Cada opção no arquivo aparece em uma linha separada e é precedida por comentários que descrevem a definição e apresentam um exemplo da opção. Nos arquivos de amostra, os valores das opções são os valores padrão apresentados na GUI. Algumas definições, como senhas e nomes de host, requerem informações sobre a configuração local.

Também é possível gerar seu próprio arquivo de opções ao executar o programa de instalação ou desinstalação, que pode então ser utilizado para duplicar a instalação ou desinstalação. Para obter informações, consulte a próxima seção, “Executando uma Instalação Silenciosa” na página 39.

Para instalar o Database Loader ou o Business Integration Connect utilizando a linha de comandos:

1. Efetue login como administrador root.
2. Abra uma linha de comandos na máquina onde deseja instalar o código.
3. Navegue até o local do executável da instalação. Por exemplo,
cd DBLoader
ou
cd hub

4. Digite o comando a seguir, específico para o sistema operacional:

Para o Linux, digite:

```
./setupLinux -options <nome do arquivo de opções>
```

Para o AIX, digite:

```
./setupAIX -options <nome do arquivo de opções>
```

Para o Solaris, digite:

```
./setupSunOS -options <nome do arquivo de opções>
```

Em que <nome do arquivo de opções> identifica o arquivo que contém os valores de opções que o instalador irá utilizar.

Com este comando, o instalador exibe todas as telas que aparecem em uma instalação normal da GUI e todos os campos da tela contém os valores listados no arquivo de opções.

Gerando um Arquivo de Opções

Para gerar um arquivo de opções com definições específicas para sua instalação, siga estas etapas:

1. Efetue login como administrador root.
2. Abra uma linha de comandos na máquina onde deseja instalar o código.
3. Navegue até o local do executável da instalação. Por exemplo:

```
cd DBLoader
```

```
ou
```

```
cd hub
```

4. Digite o comando a seguir, específico para a plataforma:

Para o Linux, digite:

```
./setupLinux -options-record "<nome do arquivo de opções>"
```

Para o AIX, digite:

```
./setupAIX -options-record "<nome do arquivo de opções>"
```

Para o Solaris, digite:

```
./setupSolaris -options-record "<nome do arquivo de opções>"
```

Em que *<nome do arquivo de opções>* identifica o arquivo que contém os valores de opções que o instalador irá utilizar. Você também pode especificar um nome de diretório após o parâmetro *options-record*.

O instalador é executado utilizando a GUI. Ele instala o Database Loader ou o Business Integration Connect e coloca o arquivo de opções fornecido no diretório de instalação (*{WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBICConnect/DBLoader* ou *{WBIC INSTALL DIR}/IBM/WBICConnect/*, se você tiver usado o valor padrão). Em seguida, é possível editar esse arquivo com qualquer editor de texto ou utilizá-lo sem alterações para instalar o produto novamente ou criar instalações duplicadas em outras máquinas.

Para apenas gerar o arquivo de opções sem instalar o produto, substitua o parâmetro *options-record* pelo comando *-options-template*. Este comando cria o arquivo de opções com todas as entradas necessárias para instalar o produto, mas cada uma delas deve ser modificada com suas definições específicas de instalação.

Executando uma Instalação Silenciosa

O Database Loader e o Business Integration Connect podem ser instalados e desinstalados sem uma GUI ou interação com o usuário. Uma instalação silenciosa é particularmente útil ao instalar componentes com as mesmas configurações em vários sistemas, utilizando produtos de distribuição de software, ou quando um ambiente gráfico não está disponível.

Para instalar o Database Loader ou o Business Integration Connect de maneira silenciosa, siga estas etapas:

1. Efetue login como administrador root.
2. Abra uma linha de comandos na máquina onde deseja instalar o código.
3. Navegue até o local do executável da instalação. Por exemplo:

```
cd DBLoader
```

```
ou
```

```
cd hub
```

4. Digite o comando a seguir, específico para a plataforma:

Para o Linux, digite:

```
./setupLinux -options "<nome do arquivo de opções>" -silent
```

Para o AIX, digite:

```
./setupAIX -options "<nome do arquivo de opções>" -silent
```

Para o Solaris, digite:

```
./setupSolaris -options "<nome do arquivo de opções>" -silent
```

Em que <nome do arquivo de opções> identifica o arquivo que contém os valores de opções que o instalador irá utilizar.

O instalador é executado sem qualquer interação com o usuário ou GUI. Quando a instalação for concluída, o instalador retorna ao prompt de comandos.

Fazendo Upgrade do Business Integration Connect

Este procedimento de upgrade assume que o mesmo ambiente será utilizado para a nova versão, incluindo a configuração do gerenciador de filas da mesma versão do MQSeries. Ele também presume que o upgrade será para a mesma edição do Business Integration Connect (por exemplo, Enterprise versão 4.2.x -> Enterprise versão 4.2.x).

Para fazer upgrade do Business Integration Connect para a versão mais recente:

Feche a versão anterior:

1. Pare o Receiver utilizando o script `shutdown_bcg.*` apropriado para o seu sistema operacional. O script `shutdown_bcg.*` está localizado no seguinte diretório:

```
{WBIC INSTALL DIR}/receiver/was/bin
```

Verifique o Document Viewer no console para certificar-se de que o processamento dos documentos em andamento foi concluído.

2. Pare o Gerenciador de Documentos utilizando o script `shutdown_bcg.*` apropriado para o seu sistema operacional. O script `shutdown_bcg.*` está localizado no seguinte diretório:

```
{WBIC INSTALL DIR}/router/was/bin
```

3. Pare o Community Console utilizando o script `stopServer.*` apropriado para seu sistema operacional. O script `stopServer.*` está localizado no diretório `{WBIC INSTALL DIR}/console/was/bin`. Especifique `server1` como o nome do servidor. Por exemplo:

```
{WBIC INSTALL DIR}/console/was/bin/stopServer.* server1
```

Faça backup da versão anterior:

1. Faça backup do banco de dados. Consulte o administrador do banco de dados ou a documentação do banco de dados para obter informações sobre como fazer isso. Essa etapa é importante porque o banco de dados contém dados do Business Integration Connect que são difíceis de recriar.

2. Faça backup da árvore de diretórios comum compartilhada, localizada em `{WBIC INSTALL DIR}/common`. Essa etapa é importante porque a árvore comum, compartilhada, contém dados do Business Integration Connect, como, por exemplo, diretórios de armazenamento de mensagens e não-recusa, que são difíceis de recriar.

3. Faça backup dos diretórios de instalação do Business Integration Connect anterior. Por exemplo: `{WBIC INSTALL DIR}/console`, `{WBIC INSTALL DIR}/receiver` e `{WBIC INSTALL DIR}/router`.

De modo alternativo, você pode repetir as etapas a seguir para fazer backup apenas dos dados de configuração especificados:

- a. Faça backup da configuração WAS incorporada chamando o script `was/bin/backupConfig.*` apropriado para o seu sistema operacional. Copie o arquivo de backup `WebSphereConfig*.zip` para o local de backup.
- b. Faça backup da árvore de subdiretório `was/jndi/WBIC`.
- c. Faça backup da árvore de subdiretório `was/wbic/config`.

Execute o instalador do DBLoader:

1. Desinstale o Database Loader digitando o seguinte comando (como usuário root ou Administrador ou como usuário root no UNIX):

```
{WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/_uninst/uninstall
```

Importante: Não selecione "Drop the database" durante a desinstalação. A eliminação do banco de dados causará perda de dados se não houver backup dele. O upgrade do banco de dados existente será feito nas etapas subseqüentes.

2. Execute o Database Loader com upgrade a partir do local da mídia, utilizando o ativador setup* específico para seu sistema operacional. Por exemplo:

```
{CD_ROM/MEDIA DIR}/DBLoader/setup*
```

Nota: Para Windows, certifique-se de que você tenha efetuado login como o usuário que possui o banco de dados. Esse usuário é geralmente DB2ADMIN.

Siga as orientações a seguir:

- a. Especifique os mesmos valores de entrada utilizados na versão anterior. Por exemplo: IDs de usuários, senhas, fornecedor do banco de dados, etc.
 - b. Verifique os padrões de configuração e os substitua conforme necessário.
 - c. Não selecione "Run the SQL Files automatically".
3. Execute o script BCGUpgrade*.sql, localizado no diretório {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/DB2 ou {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/Oracle.

Nota: Cada script BCGUpgrade_from-ver_to-ver.sql deve ser executado começando pela última versão que se aplica ao seu sistema e continuando com o script subseqüente.

DB2

Execute os comandos a seguir:

- a. UNIX: su - db2inst1
Windows: Inicie o DB2CLP

Nota: Para Windows, certifique-se de que você tenha efetuado login como o usuário que possui o banco de dados. Esse usuário é geralmente DB2ADMIN.

- b. db2start (se o banco de dados não estiver iniciado)
- c. db2 connect to bcgapps (em que "bcgapps" é o nome do banco de dados)
- d. cd {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/DB2
- e. Execute um dos scripts a seguir, dependendo de sua versão existente, para fazer upgrade do banco de dados:

4.2.0 para 4.2.1:

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_420_421.sql -z  
/tmp/WBICconnect/logs/BCGUpgrade_420_421.log
```

4.2.1.0 para 4.2.1 (Fix Pack 1 não instalado):

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_421_421FP1.sql -z  
/tmp/WBICconnect/logs/BCGUpgrade_421_421FP1.log
```

4.2.1.1 para 4.2.2:

```
db2 -td! -f BCGUpgrade_421FP1_422.sql -z  
/tmp/WBICconnect/logs/BCGUpgrade_421FP1_422.log
```

- f. Execute o script `save_inputs.sql` para carregar as entradas de usuário do DBLoader no banco de dados. Por exemplo:

```
db2 -td! -f save_inputs.sql -z
/tmp/WBICConnect/logs/save_inputs.log
```

Oracle

Execute os comandos a seguir:

Nota: Para Windows, é necessário estar conectado como usuário Administrador.

- a. `cd {WBIC INSTALL DIR}/DBLoader/scripts/Oracle`
b. Execute um dos scripts a seguir, dependendo de sua versão existente, para fazer upgrade do banco de dados:

4.2.1.0 para 4.2.1 (Fix Pack 1 não instalado):

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_421_421FP1.sql
>/tmp/WBICConnect/logs/BCGUpgrade_421_421FP1.log
```

4.2.1.1 para 4.2.2:

```
sqlplus -L bcgapps/password @BCGUpgrade_421FP1_422.sql
>/tmp/WBICConnect/logs/BCGUpgrade_421FP1_422.log
```

- c. Execute o script `save_inputs.sql` para carregar as entradas de usuário do DBLoader no banco de dados. Por exemplo:

```
sqlplus -L bcgapps/password @save_inputs.sql
>/tmp/WBICConnect/logs/save_inputs.log
```

Atualize a configuração de filas do JMS/MQSeries:

Nota: Para Windows, é necessário estar conectado como usuário Administrador.

1. Para UNIX: `su -mqm`
2. Execute o comando a seguir:

```
runmqsc bcg.queue.manager < {CD_ROM/MEDIA DIR}
/Tools/MQSeries/BCGUpgrade_Queue_v422.mqsc
```

Em que `bcg.queue.manager` é o nome do gerenciador de filas do MQSeries.

Desinstale a versão anterior do Business Integration Connect:

1. Como usuário Administrador no Windows ou como usuário root no UNIX, desinstale a versão anterior digitando o seguinte comando:

```
{WBIC INSTALL DIR}/_uninst/uninstaller
```

Selecione todos os recursos para desinstalação. Se avisado com uma mensagem informando que um arquivo "exists on this system and it has been modified since installation. Do you want to remove this file?" (existe no sistema e ele foi modificado desde a instalação. Deseja remover este arquivo?) Clique em **No**

2. Exclua as árvores de diretório restantes.

Importante: Não exclua a árvore comum `{WBIC INSTALL DIR}/`. É onde a maioria dos documentos de tempo de execução e dados são armazenados. A exclusão da árvore comum causará perda de dados se não houver backup dela.

Instale o Business Integration Connect:

Como usuário Administrador no Windows ou como usuário root no UNIX, instale o Business Integration Connect utilizando o ativador setup* adequado para o seu sistema operacional. Por exemplo: CD_ROM/MEDIA DIR}/hub/setup*

1. Especifique os mesmos valores de entrada utilizados na versão anterior. Por exemplo: IDs de usuários, senhas, fornecedor do banco de dados, etc.
2. Verifique os padrões de configuração e os substitua conforme necessário.
3. Confirme se a árvore de diretório comum, compartilhada está correta.

Restaure as configurações personalizadas:

Restaure qualquer configuração personalizada da versão anterior. Alterações nos arquivos de configuração do Receiver e do Document Manager foram introduzidas com a versão 4.2.2. Os novos arquivos de configuração 4.2.2 devem ser utilizados. Não substitua a versão 4.2.2 dos arquivos de configuração pela versão mais antiga do diretório de backup.

Para identificar as alterações dos arquivos de configuração que possam ter sido feitas na instalação 4.2.1, compare o conteúdo de cada um dos arquivos nos diretórios do backup 4.2.1 e da instalação 4.2.2. Mesclre manualmente quaisquer alterações nos arquivos 4.2.2.

Nota: Os arquivos version.properties nesses diretórios não devem ser alterados.

Compare o conteúdo dos arquivos localizados nos diretórios a seguir:

```
console/was/wbic/config  
receiver/was/wbic/config  
router/was/wbic/config
```

O arquivo router/was/wbic/config/bcg.properties contém as propriedades bcg.alertNotifications.mail* e as informações de contato do RosettaNet, localizadas nas propriedades bcg.A01.from*. Se esses valores não forem digitados adequadamente durante a instalação do hub 4.2.2, os valores poderão ser copiados do arquivo 4.2.1 bcg.properties para o novo arquivo 4.2.2 router/was/wbic/config/bcg.properties.

Nota: Uma alteração no pacote base do RosettaNet V02.00 requer que ele seja recarregado através do console se ele já tiver sido instalado anteriormente.

Inicie o Business Integration Connect:

Para UNIX, consulte “Iniciando o Business Integration Connect” na página 44.

Para Windows, consulte “Iniciando o Business Integration Connect” na página 78.

Atualizando o Driver JDBC Oracle

Se o nível de serviço do Oracle tiver sido alterado por algum motivo, por exemplo, se você aplicou um fix pack, será necessário verificar se o driver JDBC Oracle é compatível. Siga os procedimentos desta seção para atualizar o seu driver JDBC Oracle, se necessário.

Para substituir o driver JDBC do Oracle:

Se estiver alterando o driver JDBC do Oracle, em que o diretório e o nome completo do caminho para o arquivo do driver permanecerá o mesmo, faça o seguinte:

1. Pare o Console, o Receiver e o Document Manager do Business Integration Connect.
2. Substitua o arquivo do driver JDBC do Oracle, `classes12.zip`.
3. Inicie o Console, o Receiver e o Document Manager do Business Integration Connect.

Se você estiver substituindo o driver JDBC Oracle e o nome completo do caminho de arquivo do driver for alterado, faça o seguinte:

1. Pare o Console, o Receiver e o Document Manager do Business Integration Connect.

2. Para cada componente (Console, Receiver e Document Manager), remova a origem de dados JDBC existente utilizando `bcgdatabase.jacl`.

Remova a origem de dados JDBC. Para chamar as informações de `bcgdatabase.jacl`:

```
./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall [db2 | oracle]
<nodeName> <serverName>
```

Utilize os seguintes valores:

```
./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall oracle
DefaultNode server1
```

3. Para cada componente (Console, Receiver e Document Manager), crie a origem de dados JDBC, chamando `bcgdatabase.jacl`.

Crie a origem de dados JDBC. Para chamar as informações de `bcgdatabase.jacl`:

```
./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE
install <dbType> <dbName> <dbHostname> <dbPort> <dbUserId>
<dbPassword> <nodeName> <serverName> <dbZipFile> <jndiName>
```

Lembre-se de substituir os valores entre <> com os valores especificados durante a instalação.

4. Ao instalar utilizando o arquivo produzido pela opção do Oracle, `dbZipFile` é o nome de caminho completo do driver JDBC Oracle que deve ser utilizado para conectar ao banco de dados. Normalmente, o nome do arquivo é `classes12.zip`.

```
./wsadmin.sh -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install oracle
<Nome_do_BD> <Nome_do_Host_do_BD> <Porta_do_BD> <ID_de_Usuário_do_BD>
<Senha_do_BD> DefaultNode server1 <Arquivo_Zip_do_BD>
datasources/OracleDS
```

5. Inicie o Console, o Receiver e o Document Manager.

Iniciando o Business Integration Connect

Após instalar o Business Integration Connect, será possível iniciá-lo executando os procedimentos a seguir.

Para iniciar o Business Integration Connect:

1. Altere para o usuário geral do Business Integration Connect digitando:
`su - bcguser`
2. Navegue até o diretório de scripts do Community Console:
`cd {WBIC_INSTALL_DIR}/IBM/WBICConnect/console/was/bin`

3. Inicie o Community Console digitando o seguinte comando:
`./startServer.sh server1`
 4. Navegue até o diretório de scripts do Receiver digitando o seguinte comando:
`cd {WBIC_INSTALL_DIR}/IBM/WBICConnect/receiver/was/bin`
 5. Inicie o Receiver digitando o seguinte comando:
`./startServer.sh server 1`
 6. Vá para o diretório de scripts do Document Manager digitando:
`cd {WBIC_INSTALL_DIR}/IBM/WBICConnect/router/was/bin`
 7. Inicie o Document Manager digitando o seguinte comando:
`./startServer.sh server 1`
 8. Abra um navegador da Web e digite o URL a seguir para exibir o console:
 Não seguro:
`http://<nome_do_host>.<domínio>:58080/console`
 Seguro:
`https://<nome_do_host>.<domínio>:58443/console`
 Em que <nome_do_host> e <domínio> são o nome e o local do computador que hospeda o componente Community Console.
- Notas:**
- a. Esses URLs assumem que são utilizados os números de portas padrão. Se você alterou os números de portas padrão, substitua os números padrão pelos valores especificados.
 - b. O WBI Connect Community Console requer suporte a cookies para ser ativado a fim de manter informações da sessão. Nenhuma informação pessoal é armazenada no cookie que expira quando o navegador é fechado.
9. O navegador da Web exibe a página Welcome. Efetue login no Business Integration Connect utilizando as seguintes informações:
 - No campo **User Name**, digite:
`hubadmin`
 - No campo **Password**, digite:
`Pa55word`
 - No campo **Company Name**, digite:
`Operator`
 Clique em **Login**.
 10. Ao efetuar login pela primeira vez, será necessário criar uma nova senha. Digite a nova senha e, em seguida, digite a nova senha novamente na caixa de texto **Verify**.
 11. Clique em **Save**. O sistema exibe a tela de entrada inicial do console.
 12. Conecte ao Document Manager utilizando este endereço da Web:
`http://<nome_do_host>.<domínio>:56969`

Você efetuou login no Business Integration Connect. Consulte o guia *Getting Started* para obter informações sobre o que fazer em seguida ou consulte “Testando a Instalação” para obter uma forma de testar a instalação.

Testando a Instalação

Utilize este procedimento para testar a instalação quando o Business Integration Connect estiver em execução:

1. Crie um alerta de login de usuário com base em eventos e defina você mesmo como o contato para o alerta. Para obter informações sobre a criação de um alerta e a inclusão de um contato para o alerta, consulte "Managing alerts" no *Community Console User's Guide*.
 - a. Na lista drop-down **Alert Owner**, selecione **Hub Operator**.
 - b. Na lista drop-down **Participant**, selecione **Hub Operator**.
 - c. Na lista drop-down **Event Type**, selecione **Info**.
 - d. Na lista drop-down **Event Name**, selecione **102002 User Login was succesful**.
2. Efetue logout e, em seguida, efetue login novamente como usuário Hub Admin.
3. Verifique se existe uma mensagem de alerta em seu e-mail.

Resolução de Problemas

Se você encontrou problemas ao instalar o Database Loader, consulte os logs do Database Loader no diretório `system temp/WBICConnect/logs` para obter informações sobre o problema. Depois de resolvido o problema, faça o seguinte para excluir o banco de dados criado:

1. Execute o desinstalador do Database Loader e elimine o banco de dados.
2. Depois de excluir o banco de dados, execute novamente o assistente Database Loader.

Se tiver problemas ao instalar os componentes do Business Integration Connect, revise os seguintes logs de instalação de componentes:

```
{WBIC_INSTALL DIR}/IBM/WBICConnect/console/logs
```

```
{WBIC_INSTALL DIR}/IBM/WBICConnect/receiver/logs
```

```
{WBIC_INSTALL DIR}/IBM/WBICConnect/router/logs
```

Você também deve examinar os seguintes logs de tempo de execução:

```
{WBIC_INSTALL DIR}/IBM/WBICConnect/console/was/logs/server1
```

```
{WBIC_INSTALL DIR}/IBM/WBICConnect/receiver/was/logs/server1
```

```
{WBIC_INSTALL DIR}/IBM/WBICConnect/router/was/logs/server1
```

Desinstalando o Business Integration Connect

Utilize este procedimento para desinstalar o Business Integration Connect ou o Database Loader:

Nota: Se você planeja instalar os componentes novamente, salve o arquivo de opções e faça backup da árvore de diretório comum, bem como dos diretórios do gerenciador de documentos, do receptor e do console. Também é necessário fazer backup do banco de dados antes de utilizar o desinstalador do Database Loader.

1. Encerre os servidores do WebSphere Business Integration Connect na seguinte ordem:
 - a. Navegue para o diretório `{WBIC_INSTALL DIR}/console/was/bin` e execute o seguinte comando:

```
./stopServer.sh server1
```
 - b. Navegue para o diretório `{WBIC_INSTALL DIR}/receiver/was/bin` e execute o seguinte comando:

```
./shutdown_bcg.sh
```

- c. Navegue para o diretório `{WBIC_INSTALL_DIR}/router/was/bin` e execute o seguinte comando:
`./shutdown_bcg.sh`

2. No diretório `_uninst`, execute o programa executável do desinstalador digitando o seguinte:

```
cd _uninst
./uninstaller
```

O assistente de desinstalação será iniciado e exibirá a tela **Welcome**. Clique em **Next**.

3. Se você estiver desinstalando o Business Integration Connect, na tela **Component Selection**, selecione os componentes que deseja remover desse sistema. É possível selecionar vários componentes.

Seja cuidadoso sobre a desinstalação de arquivos compartilhados comuns. Se você não instalar os arquivos compartilhados comuns novamente no mesmo local, muitas das configurações nos arquivos de propriedade e no banco de dados irão requerer alterações.

Nota: O Business Integration Connect requer pelo menos uma instância de cada componente. Se você remover a única instância de um componente, será necessário instalar esse componente em outro sistema. Por exemplo, se você remover a única instância do Document Manager em sua rede, deverá instalar o Document Manager em um outro sistema e ele deverá ser configurado para utilizar o mesmo banco de dados e o mesmo gerenciador de filas.

Clique em **Next**. O desinstalador exibe a tela **Summary**.

4. A tela **Summary** lista os componentes que o desinstalador removerá. Revise essas informações. Se alguma dessas informações estiver incorreta, clique em **Back** para retornar às telas anteriores. Quando todas as informações da tela **Summary** estiverem corretas, clique em **Next**.

Nota: O desinstalador só removerá os arquivos que foram criados durante a instalação. Ele não removerá nenhum arquivo ou pasta criada após a instalação. É possível remover qualquer arquivo ou pasta manualmente após a conclusão da desinstalação.

5. O desinstalador remove os componentes selecionados. Quando tiver removido todos os componentes, o desinstalador ativará o botão **Finish**. Clique em **Finish**.
6. Revise os arquivos que permanecem na estrutura de diretórios e, em seguida, remova de maneira recursiva a árvore de diretórios.

Nota: Se utilizar o desinstalador silencioso, será necessário utilizar o arquivo de amostra fornecido para criar o arquivo de resposta de desinstalação silenciosa.

Capítulo 3. Instalando o Business Integration Connect no Windows

Os procedimentos a seguir descrevem como instalar, fazer upgrade, iniciar, testar, solucionar problemas e desinstalar o Business Integration Connect em um sistema Windows.

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Visão Geral da Instalação”
- “Verificando e Configurando os Pré-requisitos Instalados”
- “Instalando o Business Integration Connect” na página 54
- “Executando uma Instalação Silenciosa” na página 76
- “Instalando os Componentes Utilizando a Linha de Comandos” na página 75
- “Fazendo Upgrade do Business Integration Connect” na página 76
- “Testando a Instalação” na página 79
- “Desinstalando o Business Integration Connect” na página 79
- “Atualizando o Driver JDBC Oracle” na página 77
- “Resolução de Problemas” na página 81

Visão Geral da Instalação

Esta seção fornece uma visualização de alto nível do processo de instalação do Business Integration Connect.

As seguintes tarefas são descritas detalhadamente neste capítulo:

1. Confirmar se o sistema atende aos pré-requisitos de instalação mínimos de hardware e software.
2. Criar e configurar as tabelas de banco de dados do Business Integration Connect.
3. Instalar o software Business Integration Connect.

Verificando e Configurando os Pré-requisitos Instalados

Antes de instalar o Business Integration Connect, assegure-se de que você tenha todos os pré-requisitos necessários. Os tópicos nesta seção fornecem uma breve visão geral dos requisitos de hardware e software do sistema, dos bancos de dados suportados e das contas do usuário necessárias para executar o software Business Integration Connect.

No final desta seção estão incluídas listas de verificação de pré-instalação para ajudar a preparar a instalação. Essas listas de verificação relacionam as tarefas que devem ser executadas antes da instalação do Business Integration Connect.

- A tabela 1 lista os valores que devem ser digitados quando você executa o assistente de instalação Database Loader. Quando estiver planejando a instalação, será possível registrar as informações de instalação requeridas nessa tabela. Por exemplo, o nome da instância do banco de dados e informações sobre espaço de tabelas.
- A tabela 2 lista os valores que devem ser digitados quando você executa o assistente de instalação do Business Integration Connect. Durante o

planejamento da instalação, é possível registrar as informações de instalação requeridas, como o nome do host do servidor WebSphere MQ e os números de porta do Community Console, Receiver e Document Manager.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- “Incluindo Contas de Usuários”
- “Configurando o WebSphere MQ”
- “Instalando e Configurando o DB2” na página 51
- “Instalando e Configurando o Oracle” na página 53
- “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 53

Incluindo Contas de Usuários

Para conectar ao banco de dados, o Business Integration Connect requer um conjunto de usuários do sistema operacional. O procedimento a seguir o orienta pela configuração desses usuários. Embora esse procedimento utilize nomes padrão, é possível substituí-los por seus próprios nomes de usuário e grupo. Os nomes de usuários e grupos não podem exceder oito caracteres.

Nota: Se você só planeja ter um usuário, não será necessário criar um grupo.

Para criar contas de usuário:

1. Clique em **Start > Settings > Control screen**, em seguida, clique duas vezes em **Administrative Tools > Computer Management > Local Users and Groups**.

A caixa de diálogo Usuários e Grupos Locais aparece. Clique com o botão direito do mouse em **Users** e selecione **New User**.

A caixa de diálogo Novo Usuário aparece. Inclua os usuários bcguser, bcgcon, bcgdoc e bcgrezv. Selecione também a opção **Password Never Expires**.

Nota: Os usuários do Oracle precisam apenas criar o usuário bcguser.

2. O Business Integration utiliza um usuário nesse grupo para gerenciar os componentes do Business Integration Connect.
3. Na caixa de diálogo Usuários e Grupos, clique com o botão direito do mouse em **Groups** e selecione **New Group**.
4. A caixa de diálogo Novo Grupo aparece. Inclua o grupo bcggroup.
5. Inclua os seguintes usuários ao bcggroup: bcguser, bcgcon, bcgdoc e bcgrezv.

Nota: Os usuários do Oracle precisam apenas incluir o usuário bcguser ao bcggroup.

6. Saia do gerenciamento do computador.
7. Registre os nomes de usuários e senhas nas tabelas em “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 53.

Configurando o WebSphere MQ

O procedimento a seguir descreve como configurar o WebSphere MQ após sua instalação. Consulte “Requisitos de Plataforma, Hardware e Software” na página 1 para obter uma lista de SupportPacs e atualizações que devem ser aplicadas. Para obter informações sobre comandos específicos utilizados neste procedimento, consulte a documentação do WebSphere MQ.

Nota: O nome do gerenciador de filas é `bcg.queue.manager` e a porta padrão do listener é `9999`. Se você alterar esses valores padrão, deverá certificar-se de alterá-los em todo lugar em que são utilizados.

Para configurar o WebSphere MQ:

1. Verifique se você efetuou logon no seu sistema operacional como administrador ou como um usuário que seja membro do grupo de administradores.
2. Crie o gerenciador de filas:
`crtmqm -q bcg.queue.manager`
3. Atualize os parâmetros do canal, alterando as propriedades neste procedimento. No MQServices, clique com o botão direito no gerenciador de filas, selecione propriedades e, em seguida, canais.
Atualize as propriedades do canal com os seguintes valores:
`MaxChannels=1000`
`MaxActiveChannels=1000`
4. Se o computador tiver mais de uma CPU, digite o seguinte comando:
`setmqcap <número de CPUs>`
5. Inicie o gerenciador de filas com o seguinte comando:
`strmqm bcg.queue.manager`
6. Inicie o atendente com o seguinte comando:
`runmqtsr -t tcp -p 9999 -m bcg.queue.manager`
7. O atendente é executado nessa janela, portanto deixe-a aberta.
8. Abra uma nova janela e inicie o JMS Broker (o intermediário de publicação-assinatura) com o seguinte comando:
`strmqbrk -m bcg.queue.manager`
9. Inicie os serviços de comando do MQ com o seguinte comando:
`strmqcsv bcg.queue.manager`
10. Utilize o arquivo `Tools\MQSeries\create_wbic_queues.mqsc` para definir as filas e canais para o gerenciador de filas:
`runmqsc bcg.queue.manager <`
`<imagem_do_CD>\Tools\MQSeries\create_wbic_queues.mqsc`
Em que `<imagem_do_CD>` é o local do CD do Business Integration Connect ou o local dos arquivos de instalação retirados do archive do Business Integration Connect.
11. Utilize o arquivo `MQHomeInstallDir\java\bin\MQJMS_PSQ.mqsc` para configurar as filas de inscrições e publicações do JMS:
`runmqsc bcg.queue.manager <`
`MQHomeInstallDir\mqm\java\bin\MQJMS_PSQ.mqsc`
12. Registre o nome do host do MQ, o nome do gerenciador de filas e a porta atendente em “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 53.

Instalando e Configurando o DB2

Para obter desempenho máximo em um ambiente de produção, o banco de dados do Business Integration Connect deve residir em um servidor dedicado.

Ao instalar o WebSphere Business Integration Connect, é possível utilizar o script `Create_db2.sql` para criar e configurar o banco de dados. O banco de dados é configurado assumindo-se que o DB2 UDB está sendo executado em uma máquina com vários processadores. Especificamente, o parâmetro `DFT_DEGREE` está

definido como 4, o que indica que uma consulta SQL é executada como 4 subprocessos executados em paralelo. Se estiver executando o DB2 UDB em uma máquina com um único processador, esta configuração não é ideal e pode causar um conflito entre a memória do sistema e a CPU. Recomendamos que você revise a configuração do banco de dados com a administração do banco de dados e modifique-a se necessário para adequar-se ao ambiente específico do banco de dados.

Nota: O Business Integration Connect não utiliza a opção fenced-user. Não utilize o ID fenced-user como parte da instalação do Business Integration Connect.

Utilize o procedimento a seguir para instalar e configurar o DB2:

1. Instale o DB2 seguindo as instruções de instalação fornecidas e utilizando o assistente de Configuração do DB2. No assistente, faça o seguinte:
 - Quando estiver na tela na qual você seleciona o tipo de instalação, selecione uma instalação **Custom**. Na tela a seguir, inclua **Application Development Toolkit** nas seleções padrão.
 - Nas telas restantes, utilize os valores padrão ou seus próprios valores. Observe o nome da instância, o ID do usuário do proprietário da instância e a senha e registre-os na tabela **Informações requeridas pelo assistente de instalação do Database Loader** posteriormente nesta seção. Para obter informações sobre essas opções, consulte o guia de instalação do DB2.
2. Quando tiver concluído a instalação do DB2, instale o FixPack2 utilizando as instruções em FixPackReadme.txt.
3. Se o DB2 não estiver sendo executado, inicie-o executando o seguinte comando:
db2start
4. Verifique se o compilador C++ correto e as bibliotecas estão instalados. Certifique-se de que as variáveis de ambiente do sistema (%PATH, %LIB, %INCLUDE) estejam definidas para apontar para o compilador C++. Ao definir as variáveis de ambiente do sistema, certifique-se de efetuar logout do Windows 2000 e efetuar login para certificar-se de que o ambiente do sistema foi atualizado com todos os novos processos. Consulte a documentação do DB2 Application Development Toolkit para obter os nomes e versões dos pacotes requeridos.

Se estiver utilizando uma instalação existente, faça o seguinte:

1. Verifique se o DB2 Application Development Toolkit está instalado. Para obter informações sobre como instalar o toolkit, consulte a documentação do DB2.
2. Verifique se o diretório include existe. Por exemplo
DB2HomeInstallDir\IBM\SQLLIB\include
3. Verifique se o compilador C++ correto e as bibliotecas estão instalados. Certifique-se de que as variáveis de ambiente do sistema (%PATH, %LIB, %INCLUDE) estejam definidas para apontar para o compilador C++. Ao definir as variáveis de ambiente do sistema, certifique-se de efetuar logout do Windows 2000 e efetuar login novamente para certificar-se de que o ambiente do sistema foi atualizado com todos os novos processos. Consulte a documentação do DB2 Application Development Toolkit para obter os nomes e versões dos pacotes requeridos.

Registre os nomes e senhas nas tabelas em “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 53.

Instalando e Configurando o Oracle

Este guia não fornece instruções de instalação para o Oracle 9i. Consulte a documentação apropriada do Oracle para obter os procedimentos de instalação.

A IBM recomenda que você siga essas orientações ao instalar o banco de dados Oracle:

1. Exporte as variáveis de ambiente do sistema Oracle, conforme descrito na documentação de instalação do Oracle. Isso será necessário para o usuário administrador, se o Database Loader deve executar SQL automaticamente durante o processo de instalação do Business Integration Connect.
2. O driver JDBC do Oracle 9i deve estar disponível em cada máquina que executará os componentes do hub. O driver JDBC deve estar no mesmo nível que a versão do Oracle instalada.

Registre os nomes e senhas nas tabelas em “Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação” na página 53. Registre também os valores padrão, especialmente se eles foram alterados.

Tabelas da Lista de Verificação de Pré-instalação

As seguintes tarefas devem ser executadas antes da instalação do Business Integration Connect:

Nota: Essas tarefas presumem a instalação em uma única máquina.

1. O grupo de usuários bcggroup existe no sistema operacional. O usuário do sistema operacional bcguser existe e é um membro de bcggroup. Se estiver utilizando o DB2, os usuários do sistema operacional bcgcon, bcgdoc e bcgrevcv devem existir e serem membros de bcggroup. Se você estiver utilizando o Oracle, os usuários do O/S bcgcon, bcgdoc e bcgrevcv não serão necessários.
2. O DB2 ou o Oracle está instalado e configurado em um servidor.
3. O WebSphere MQ está instalado e configurado em um servidor.
4. Existe um servidor SMTP (opcional).
5. Se diversos computadores forem utilizados, será necessário criar compartilhamentos de arquivos de rede em cada computador. Isso permite que todos os computadores acessem e compartilhem arquivos comuns através da rede.

A tabela a seguir identifica informações que você deve obter antes de iniciar os assistentes de instalação do Database Loader e do Business Integration Connect. Consulte a tabela durante a execução dos assistentes.

Informações Requeridas	Valor
Nome do usuário do Business Integration Connect	(bcguser é o padrão)
Senha do usuário do Business Integration Connect	
Nome do grupo do Business Integration Connect	(bcggroup é o padrão)
Nome do usuário do Community Console	(bcgcon é o padrão)
Senha do usuário do Community Console	

Informações Requeridas	Valor
Números de portas do Community Console	(HTTP - 58080 é o padrão) (HTTPS - 58443 é o padrão)
Nome do usuário do Document Manager	(bcgdoc é o padrão)
Senha do usuário do Document Manager	
Números de portas do Gerenciador de Documentos	(HTTP - 56080 é o padrão) (HTTPS - 56443 é o padrão)
Nome do usuário do Receiver	(bcgrecv é o padrão)
Senha do usuário do Receiver	
Números de portas do Receiver	(HTTP - 57080 é o padrão) (HTTPS - 57443 é o padrão)
Nome do host do WebSphere MQ	
Gerenciador de Filas do WebSphere MQ	(bcg.queue.manager é o padrão)
Porta do WebSphere MQ para o atendente	9999
Ponto de montagem para o local compartilhado	
Nome do host do banco de dados	
Porta do banco de dados	o padrão é (DB2=50000 se utilizar Instância padrão). (Oracle=1521)
Proprietário do banco de dados (DB2)	
Senha do proprietário (DB2)	
Nome do banco de dados (DB2)	
Nome da instância (DB2)	
ID de login do administrador (Oracle)	
Senha do administrador (Oracle)	
SID Oracle (Oracle)	
Login do proprietário do esquema (Oracle)	
Senha do proprietário do esquema (Oracle)	
Nome do host SMTP	
Número da porta SMTP	(25 é o padrão)

Instalando o Business Integration Connect

Depois de atender a todos os pré-requisitos anotados nas seções anteriores, você estará pronto para executar os assistentes de instalação do Database Loader e do WebSphere Business Integration Connect.

Barra de Lançamento

O Business Integration Connect fornece um programa de barra de lançamento, consulte a Figura 24, para oferecer acesso único à Visão Geral do Produto, ao arquivo leia-me, à documentação do produto, ao Database Loader e ao Instalador do Business Integration Connect. Opcionalmente, é possível iniciar o Database Loader e os programas de instalação usando os programas setup*. * fornecidos. Consulte “Criando o Banco de Dados” e “Instalando os Componentes Utilizando o Assistente de Instalação” na página 62.

Nota: Algumas opções na barra de lançamento requerem que um navegador esteja instalado e disponível no caminho do sistema.

O arquivo executável da barra de lançamento está localizado em:

{CD_ROM/MEDIA DIR}/LaunchPad.*

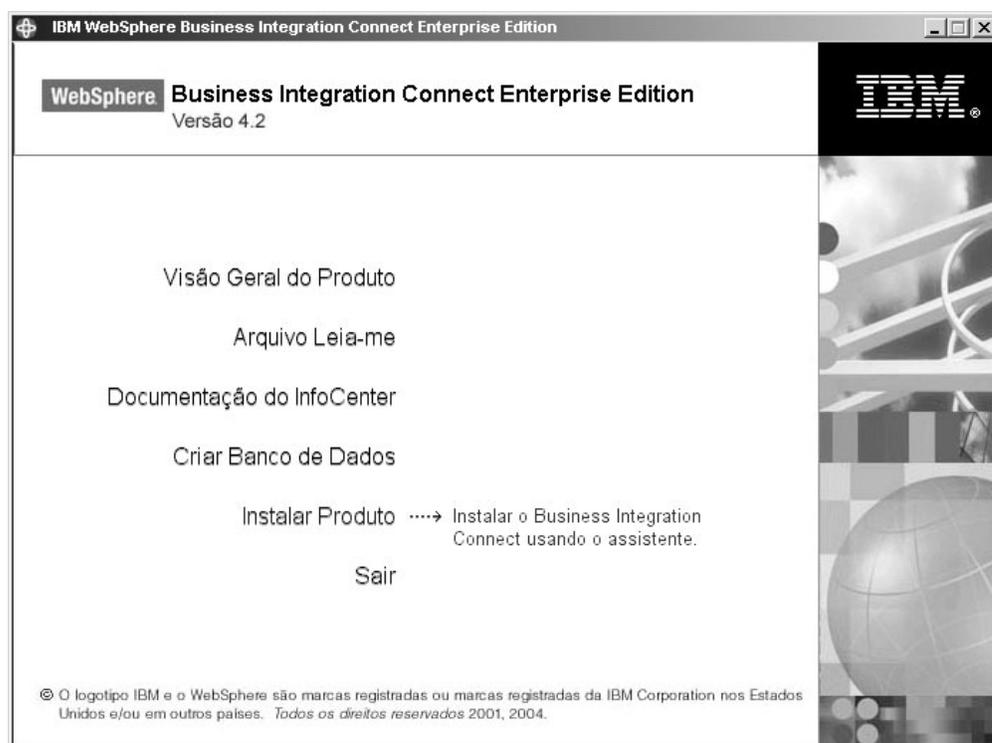


Figura 24. Tela Barra de Lançamento

Criando o Banco de Dados

O Business Integration Connect inclui um assistente de instalação para configurar as tabelas do banco de dados. Esse assistente, o Database Loader, reúne informações para criar e preencher as tabelas para você. Alternativamente, ele pode salvar os arquivos SQL utilizados para criar as tabelas. Você poderá então utilizar os arquivos SQL para criar e preencher as tabelas. A execução dos arquivos SQL manualmente permite que o administrador do banco de dados revise as tabelas do banco de dados antes de preenchê-las.

Antes de iniciar, verifique se o servidor de banco de dados está instalado, configurado corretamente e em execução.

Nota: Se o SQL for executado automaticamente, o Database Loader deverá ser executado no mesmo servidor no qual o banco de dados reside. Isso assegura que o endereço correto de host seja definido para o banco de dados.

O procedimento a seguir descreve como configurar o banco de dados utilizando a GUI do Database Loader. Também é possível instalar o Database Loader sem utilizar a GUI.

Nota: Se planejar utilizar o DB2 como o servidor de banco de dados, será necessário executar o SQL (manualmente ou automaticamente) como o usuário DB2ADMIN do Windows.

Para configurar as tabelas do banco de dados:

1. Efetue login como DB2ADMIN se estiver utilizando o DB2 como o banco de dados.
2. Execute o arquivo CD-MediaDir\DBLoader\setup.exe do Database Loader localizado no CD do produto do sistema WebSphere Business Integration Connect.
O assistente Database Loader é iniciado e exibe a tela Welcome. Clique em **Next**.
3. Na tela Software License Agreement, leia o Acordo de Licença do Software. Se concordar com os termos no acordo, selecione **I accept the terms of the license agreement**. Clique em **Next**.
4. Na tela Directory Name, digite o caminho e o nome do diretório que o Database Loader utilizará ao configurar o banco de dados. Consulte Figura 25 na página 57.

Selecione um local com espaço suficiente para o banco de dados e todos os dados do aplicativo que serão armazenados nele.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Enter file name** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Select a directory** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

Clique em **Next**.

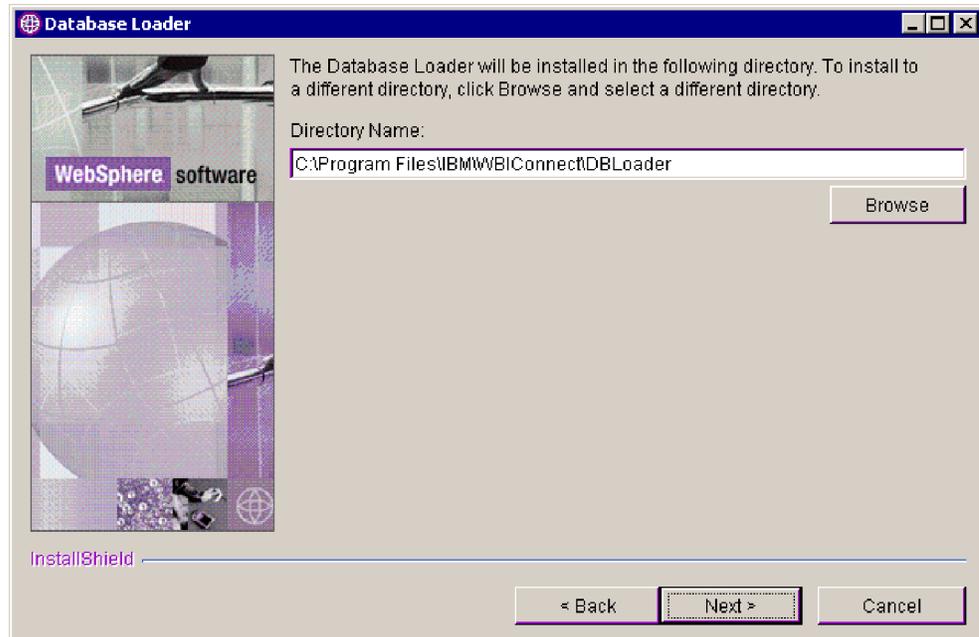


Figura 25. Tela Directory Name

5. Selecione DB2 ou Oracle na tela Database Selection e clique em **Next**. Consulte a Figura 26.

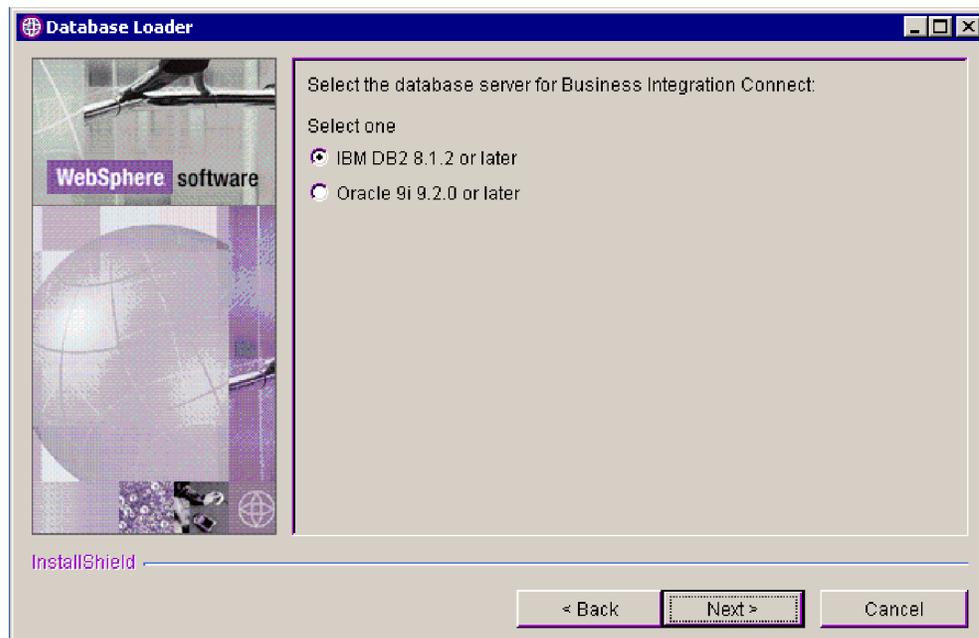


Figura 26. Tela Database Type Selection

6. Na tela Database Information, digite as seguintes informações sobre o banco de dados e, quando tiver terminado, clique em **Next**.

DB2:

Se você tiver selecionado DB2, a tela DB2 Database Information aparecerá. Digite as seguintes informações do banco de dados DB2:

- Database name

- Instance name
- Group name
- Owner name
- Owner password

Nota: Se algum desses valores for alterado, eles devem existir antes de executar os arquivos SQL. Se não existirem, deverão ser criados manualmente.

Oracle:

Se você tiver selecionado Oracle, a tela Oracle Database Information aparecerá. Digite as seguintes informações do banco de dados Oracle:

- Administrator login ID
- Administrator password
- Oracle SID
- Schema owner login
- Schema owner password

Nota: Se algum desses valores for alterado, eles devem existir antes de executar os arquivos SQL. Se não existirem, deverão ser criados manualmente.

7. A tela Database Location aparece.

Nota: Selecione um local de sistema de arquivo com espaço suficiente para conter o banco de dados e todos os dados do aplicativo. O tamanho do banco de dados aumentará durante a execução do Business Integration Connect.

DB2:

Na tela Database Location, Figura 27 na página 59, digite a localização do banco de dados e cada um de seus espaços de tabela no servidor RDBMS. As caixas de texto devem conter o caminho completo. Clique em **Next**.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Enter file name** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Select a directory** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

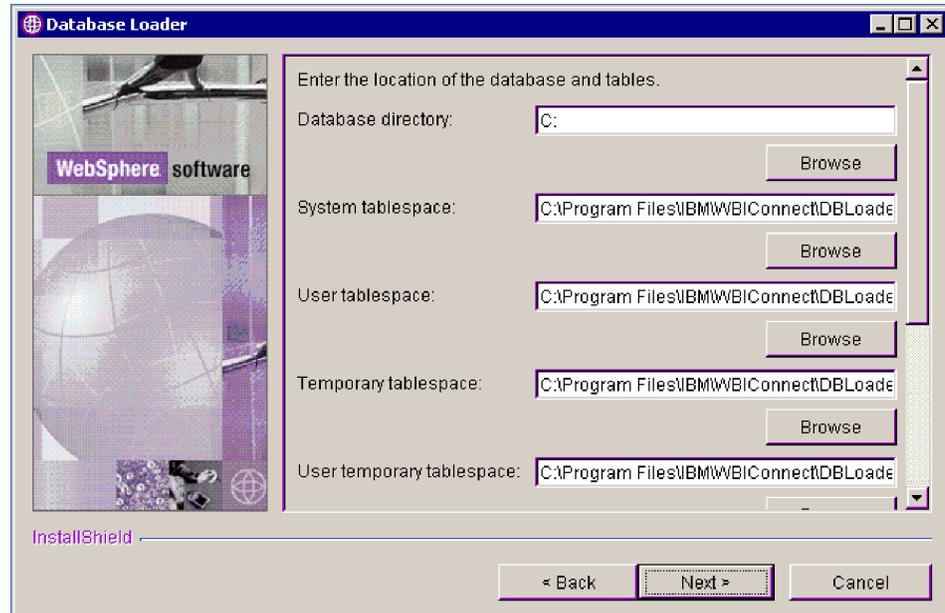


Figura 27. Tela DB2 Database Location

Oracle:

Na tela Localização do Banco de Dados, Figura 28 na página 60, digite a localização do banco de dados e cada um de seus espaços de tabela no servidor RDBMS. As caixas de texto devem conter o caminho completo. Clique em **Avançar**.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Digite o nome do arquivo** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Selecione um diretório** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.



Figura 28. Tela Localização do Banco de Dados Oracle

8. Na tela Configuração de Componente, Figura 29, digite as informações de login para os componentes do Business Integration Connect e a localização dos arquivos comuns compartilhados.



Figura 29. Tela Configuração de Componente

Nas caixas de texto **Nome do usuário** e **Senha** para o Community Console, Gerenciador de Documentos e Receptor, digite o nome e a senha do usuário desse componente. Esses usuários foram criados quando o servidor foi configurado.

Na caixa de texto **Nome do grupo**, digite o nome do grupo que contém os usuários do Business Integration Connect.

Clique em **Avançar**.

O sistema exibe o ponto de montagem da tela de informações compartilhadas.

9. Digite a localização dos arquivos comuns compartilhados usados pelos componentes principais do Business Integration Connect.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Digite o nome do arquivo** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Selecione um diretório** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

10. O sistema exibe a tela Summary. Reveja as informações da tela Summary, que identifica o local em que o Database Loader será instalado. Se esse local estiver incorreto, clique em **Back** para retornar às telas anteriores. Quando as informações que aparecem na tela de resumo estiverem corretas, clique em **Next**.
11. O assistente exibe uma tela, Figura 30, na qual é possível selecionar se o Database Loader apenas criará os arquivos SQL ou criará esses arquivos e os executará. O comportamento padrão é apenas criar os arquivos SQL.

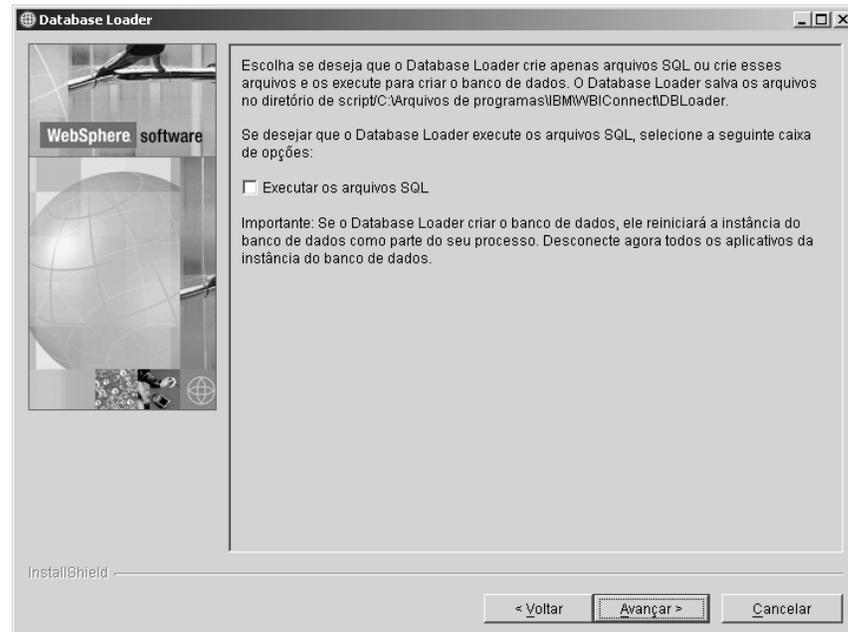


Figura 30. Execute a Tela Arquivos SQL

Se o Database Loader executar os arquivos SQL, ele faz o seguinte:

- Cria os espaços de tabelas
- Cria o esquema
- Cria as tabelas, visualizações, seqüências, procedimentos e funções e, em seguida, os preenche com metadados
- Designa permissões para as tabelas
- Cria os procedimentos armazenados

Como o Database Loader reinicia a instância do DB2 como parte de sua rotina, desconecte quaisquer aplicativos que estejam utilizando a instância do DB2 onde você está configurando o banco de dados do Business Integration Connect.

Se desejar que o Database Loader execute os arquivos para você, selecione a caixa de opções **Executar os arquivos SQL**.

Clique em **Avançar**.

12. Quando o Database Loader ativar o botão **Finalizar**, clique nele.
13. Se estiver executando manualmente o SQL, consulte o arquivo `Instructions.txt` no diretório SQL (instalado pelo Database Loader) para obter informações adicionais.

Após configurar o banco de dados do Business Integration Connect, você estará pronto para instalar os componentes do Business Integration Connect.

Instalando os Componentes Utilizando o Assistente de Instalação

O Business Integration Connect possui três componentes principais: Community Console, Receiver e Document Manager. Os três componentes compartilham conteúdo comum. É possível instalar os componentes e o conteúdo comum em um único servidor ou instalar cada componente em um servidor separado. Você deve instalar uma instância de cada componente em pelo menos um servidor. Consulte “Planejamento do Ambiente” na página 4 e “Topologias” na página 7 para obter informações sobre como planejar o posicionamento dos vários componentes em servidores diferentes.

Nota: Se você estiver instalando o Business Integration Connect em várias máquinas, a pasta `common` compartilhada deverá utilizar a mesma letra de unidade e estrutura de diretórios em todas as máquinas.

Antes de começar, certifique-se de que o software de pré-requisito esteja instalado e configurado adequadamente. Consulte a tabela Requisitos para todos os servidores do Business Integration Connect em “Requisitos de Plataforma, Hardware e Software” na página 1 para obter os pré-requisitos de software e “Verificando e Configurando os Pré-requisitos Instalados” na página 49 para obter informações sobre como configurar o software.

O banco de dados do Business Integration Connect também deve estar configurado. Para obter informações sobre isso, consulte “Criando o Banco de Dados” na página 55. Por último, o servidor de banco de dados e o WebSphere MQ deverão estar em execução, incluindo o gerenciador de filas e o listener.

O procedimento a seguir descreve como instalar os componentes utilizando a GUI do assistente InstallShield.

Nota: Também é possível instalar os componentes usando a linha de comandos. Consulte “Instalando os Componentes Utilizando a Linha de Comandos” na página 75 para obter detalhes.

Para instalar o Business Integration Connect, siga estas etapas:

1. Efetue login como um usuário com privilégios de Administrador.
O instalador do hub requer privilégio de Administrador para criar corretamente o serviço do Windows.
2. Execute o arquivo `CD-MediaDir\hub\setup.exe` localizado no CD do produto do sistema WebSphere Business Integration Connect.
O assistente será iniciado e exibirá a tela Welcome. Clique em **Next**.

3. Na tela Software License Agreement, leia o acordo de licença. Se concordar com seus termos, clique em **I accept the terms of the license agreement**. Clique em **Next**.
4. Na tela Nome do Diretório, Figura 31, digite o caminho e o nome do diretório no qual o Business Integration Connect será instalado. Clique em **Avançar**.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Digite o nome do arquivo** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Selecione um diretório** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

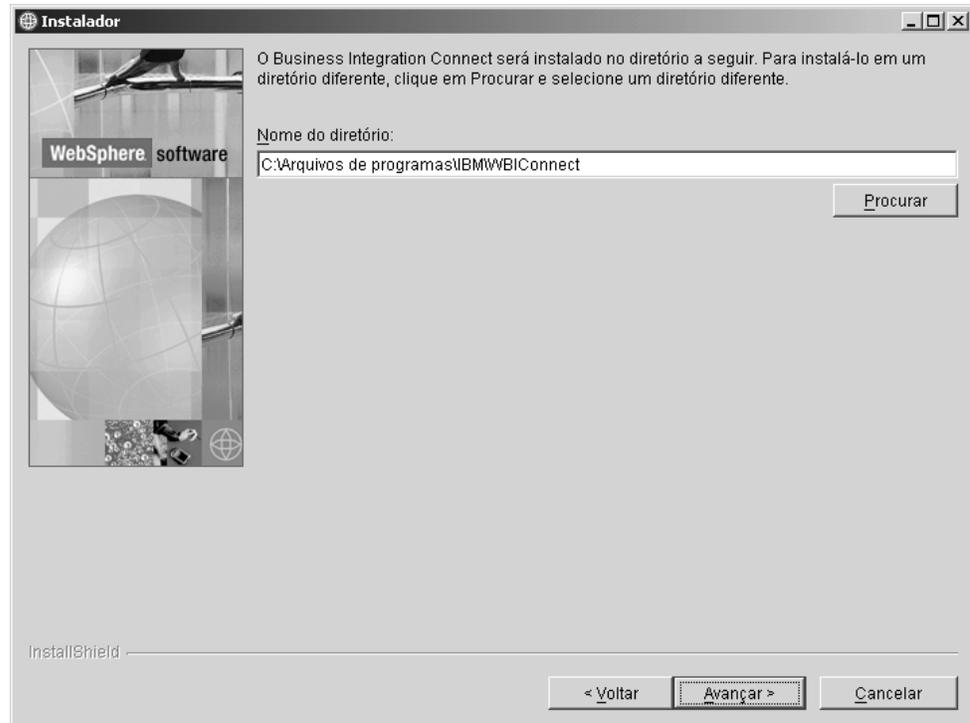


Figura 31. Tela Nome do Diretório

5. Na tela Seleção de Componente, Figura 32 na página 64, selecione os componentes que você deseja instalar no servidor. É possível selecionar vários componentes. Clique em **Avançar**.

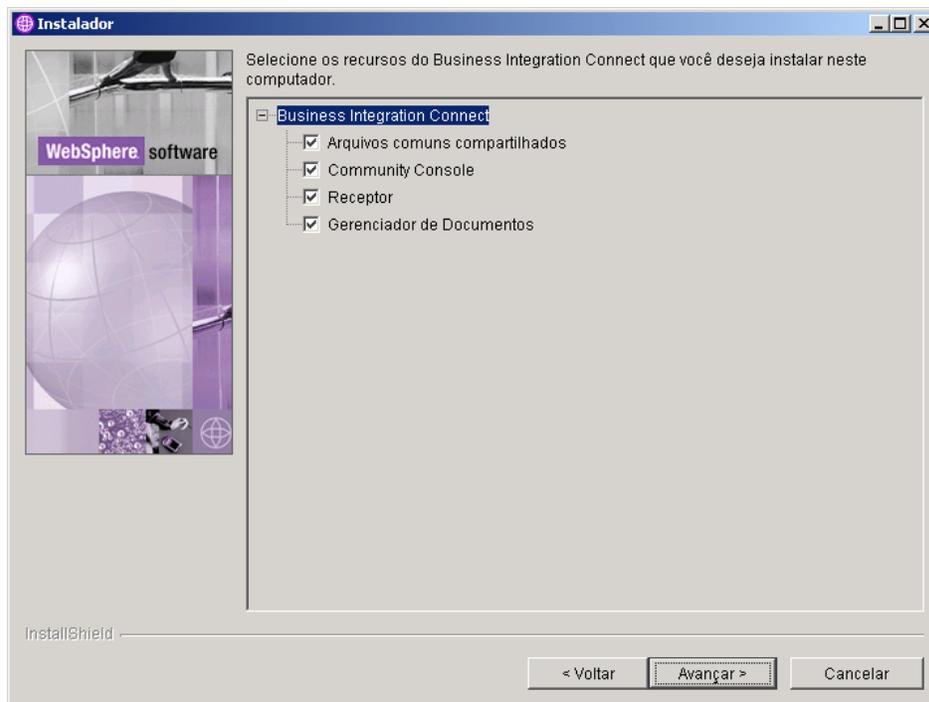


Figura 32. Tela Seleção de Componente

O restante deste procedimento assume que você está instalando todos os componentes no servidor. Se você não estiver instalando todos eles, algumas das telas descritas a seguir neste procedimento não aparecerão.

6. Na tela Seleção do Servidor de Banco de Dados, Figura 33 na página 65, selecione o servidor de banco de dados que você pretende utilizar. É possível selecionar DB2 8.1.2 ou posterior ou Oracle 9i.9.2.0 ou posterior. Clique em **Avançar**.

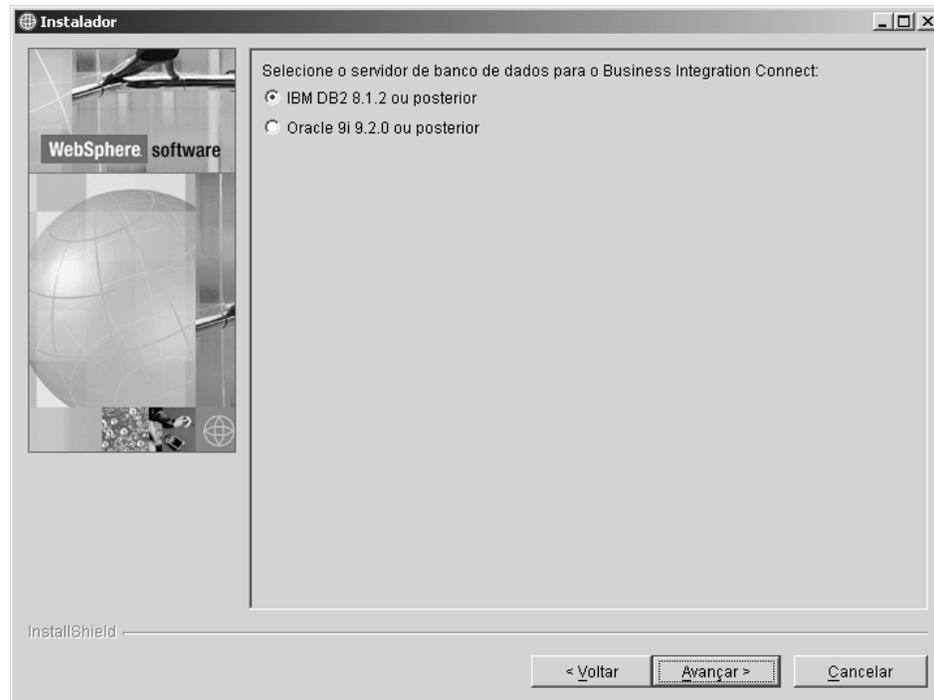


Figura 33. Tela Seleção do Servidor de Banco de Dados

7. A tela Informação do Banco de Dados aparece. Se você selecionou o DB2 como o banco de dados, siga as instruções específicas do DB2 neste procedimento. Se você selecionou o Oracle como o banco de dados, siga as instruções específicas do Oracle neste procedimento.

DB2:

Se você tiver selecionado DB2, a tela Informação do Banco de Dados DB2 aparecerá. Consulte a Figura 34 na página 66.

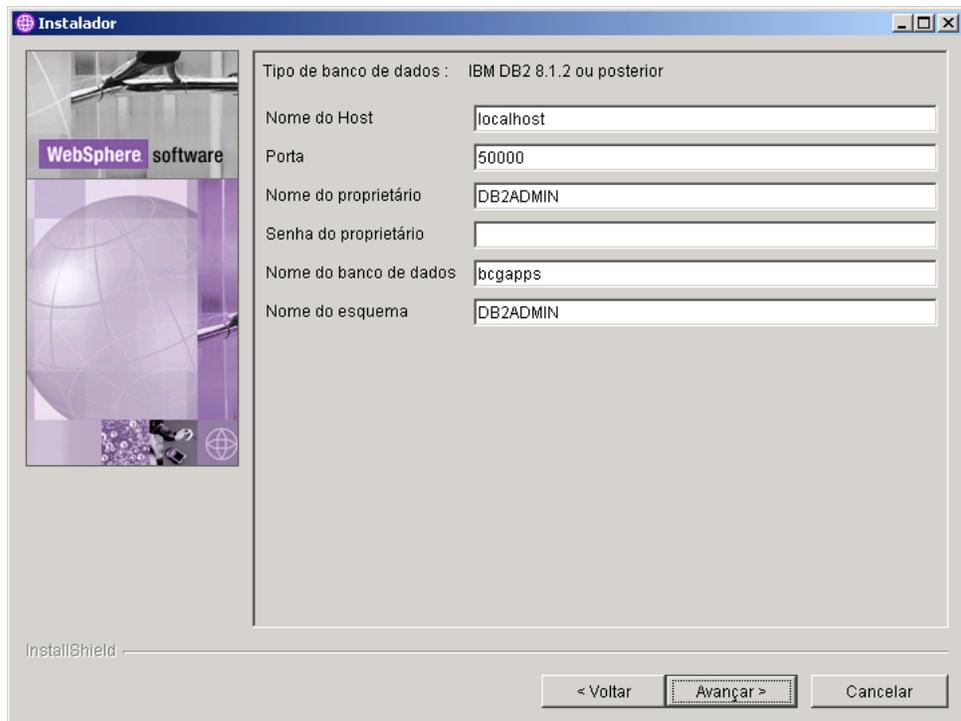


Figura 34. Tela Informação do Banco de Dados DB2

Digite as informações solicitadas sobre o banco de dados DB2.

No campo de texto **Nome do Host**, se o DB2 não estiver no sistema atual, substitua localhost pelo nome do sistema que contém o DB2.

No campo de texto **Porta**, digite a porta que a instância do DB2 está utilizando. Para descobrir qual porta a instância do DB2 está utilizando, use o Centro de Controle do DB2 (GUI) para determinar as propriedades ou digite o seguinte em uma linha de comandos: `db2 get dbm cfg`. Essas informações (configuração do DB2) também são salvas pelo Database Loader no diretório "system temp"/WBICoconnect/logs. A porta padrão é 50000.

O caminho para o DB2 é:

C:\Documents and Settings\db2admin\Local
Settings\Temp\WBICoconnect\logs

O caminho para o Oracle é:

C:\Documents and Settings\Administrator\Local
Settings\Temp\WBICoconnect\logs

Nos campos **Nome do proprietário**, **Senha do proprietário**, **Nome do banco de dados** e **Nome do esquema**, digite as informações solicitadas. Esses são os nomes que foram utilizados na instalação do Database Loader para definir o banco de dados. Consulte "Criando o Banco de Dados" na página 55.

Clique em **Avançar**.

Oracle:

Se você tiver selecionado Oracle, a tela Informação do Banco de Dados Oracle aparecerá. Consulte a Figura 35 na página 67.

Digite as informações requeridas sobre o banco de dados Oracle. A porta padrão é 1521.

Nota: O caminho completo e o nome do driver JDBC devem apontar para a versão correta do driver nesse computador. O driver pode ser localizado na árvore de diretórios de instalação do Oracle 9i. Ele pode ser transferido por download do endereço <http://otn.oracle.com/software/tech/java/sqlj-jdbc/index.html>. Na seção "JDBC Driver Downloads" clique em Oracle 9i Release 2 drivers. Certifique-se de selecionar a versão do driver que corresponda à versão de serviço do Oracle 9i (9.2.0) que você está executando.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Digite o nome do arquivo** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Selecione um diretório** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.



Figura 35. Tela Informação do Banco de Dados Oracle

A tela Confirmação da Conexão com o Banco de Dados aparecerá. Consulte a Figura 36 na página 68. Se a sua conexão for bem-sucedida, observe e confirme as informações de contagem de Tabela, Visualização, Função e Procedimento. Se a conexão falhar, reveja a tela de informações para se orientar ou consulte a documentação do banco de dados para endereçar o

código de erro.

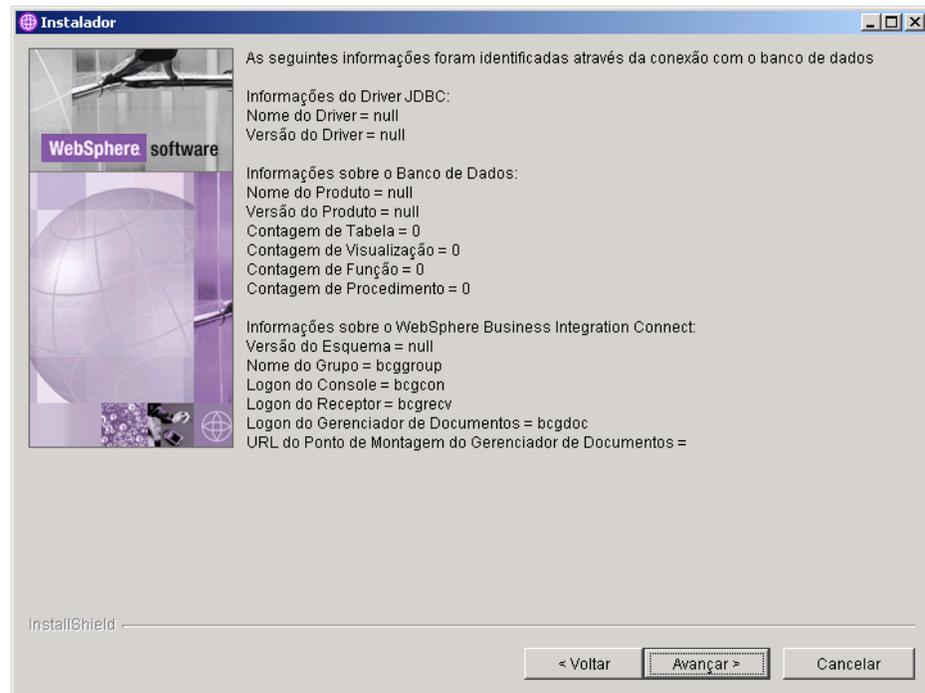


Figura 36. Tela Confirmação do Banco de Dados

8. Na tela Common Information Directory, digite a localização dos componentes comuns compartilhados. Este valor deve corresponder à localização do diretório utilizado na instalação do Database Loader.

Nota: Ao procurar um diretório para selecioná-lo, digite um "." no campo **Digite o nome do arquivo** depois de selecionar o caminho de instalação desejado. Se um "." não for digitado, a tela **Selecione um diretório** não retornará para a tela a partir da qual ela foi ativada.

9. Na tela WebSphere MQ Server, digite as informações sobre o seu servidor WebSphere MQ. Consulte a Figura 37 na página 69.



Figura 37. Tela WebSphere MQ Server

Na caixa de texto **Nome do Host**, se o WebSphere MQ não estiver na máquina atual, substitua localhost pelo nome do sistema que contém o WebSphere MQ.

Na caixa de texto **Gerenciador de Filas**, substitua o nome padrão pelo nome utilizado ao configurar o WebSphere MQ (consulte “Configurando o WebSphere MQ” na página 50.)

Na caixa de texto **Porta Listener**, digite a porta que o atendente está utilizando (consulte “Configurando o WebSphere MQ” na página 50). A porta padrão é 9999.

Clique em **Avançar**.

10. A tela Instalação de Serviços Windows aparece. Se desejar registrar os recursos do Business Integration Connect como um serviço do Windows, selecione a caixa de opções **Instalar como Serviço Windows**. Consulte a Figura 38 na página 70.

Clique em **Avançar**.

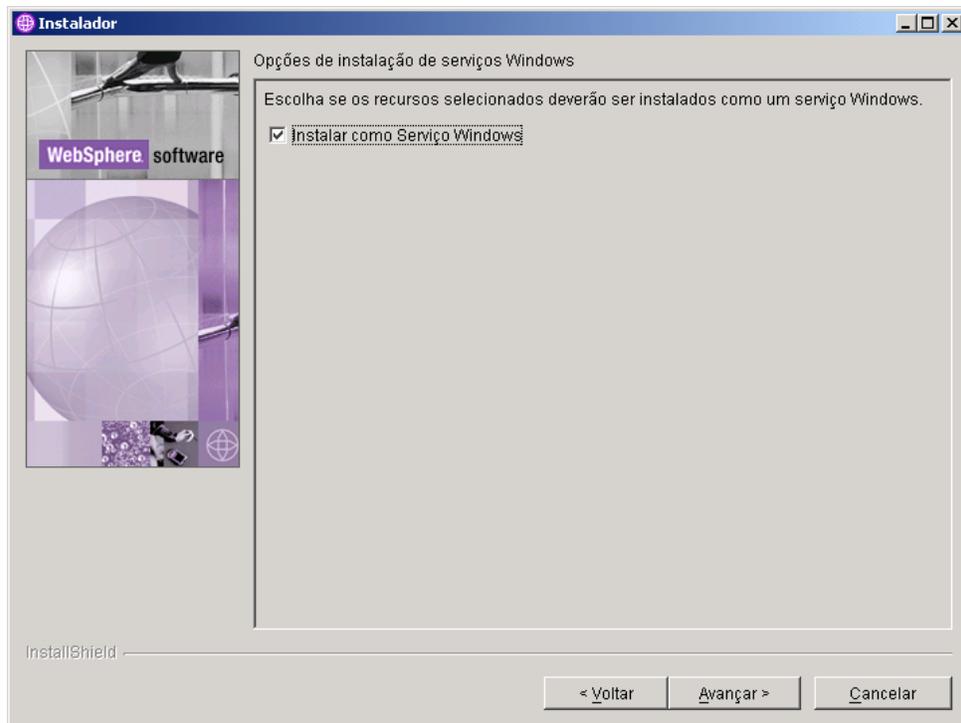


Figura 38. Tela Instalação de Serviços Windows

11. Se você selecionou instalar o Community Console, configure-o usando a tela Configuração do Community Console. Consulte a Figura 39.

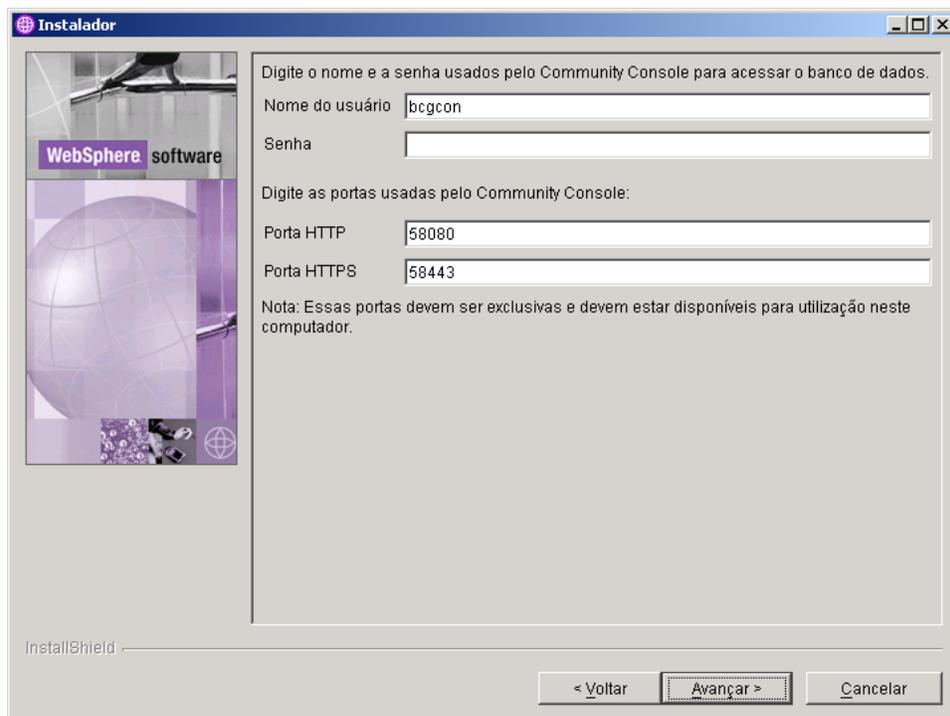


Figura 39. Tela Community Console

Na caixa de texto **Nome do usuário**, digite o ID do usuário que o componente Community Console utiliza para efetuar login no banco de dados.

Na caixa de texto **Senha**, digite a senha associada ao nome do usuário. Certifique-se de digitar a senha correta pois o Community Console não funcionará com uma senha incorreta.

Na caixa de texto **Porta HTTP**, digite o número da porta na qual o componente atende as mensagens. O Community Console, o Receptor e o Gerenciador de Documentos devem possuir números de porta exclusivos e eles devem estar disponíveis nesse computador. A porta padrão é 58080.

Na caixa de texto **Porta HTTPS**, digite o número da porta segura na qual o componente atende as mensagens. O Community Console, o Receptor e o Gerenciador de Documentos devem possuir números de porta exclusivos e eles devem estar disponíveis nesse computador. A porta padrão é 58443.

Clique em **Avançar**.

Nota: Se a conexão do banco de dados falhar, a tela de informações sobre o banco de dados aparecerá. Reveja a tela de informações para se orientar ou consulte a documentação do banco de dados para endereçar o código de erro.

12. Se você selecionou os componentes Receptor ou Gerenciador de Documentos, configure-os usando suas telas de configuração. Essas telas possuem os mesmos campos da tela Configuração do Community Console. Todos os três componentes (Community Console, Receptor e Gerenciador de Documentos) devem ter portas HTTP e HTTPS diferentes. Consulte a Figura 40 na página 72 e a Figura 41 na página 72.

Nota: Se você estiver instalando o Receptor e o Gerenciador de Documentos em máquinas diferentes, a máquina do Receptor deverá ter um nome de host que possa ser resolvido pela máquina do Gerenciador de Documentos.

Clique em **Avançar** quando tiver concluído.

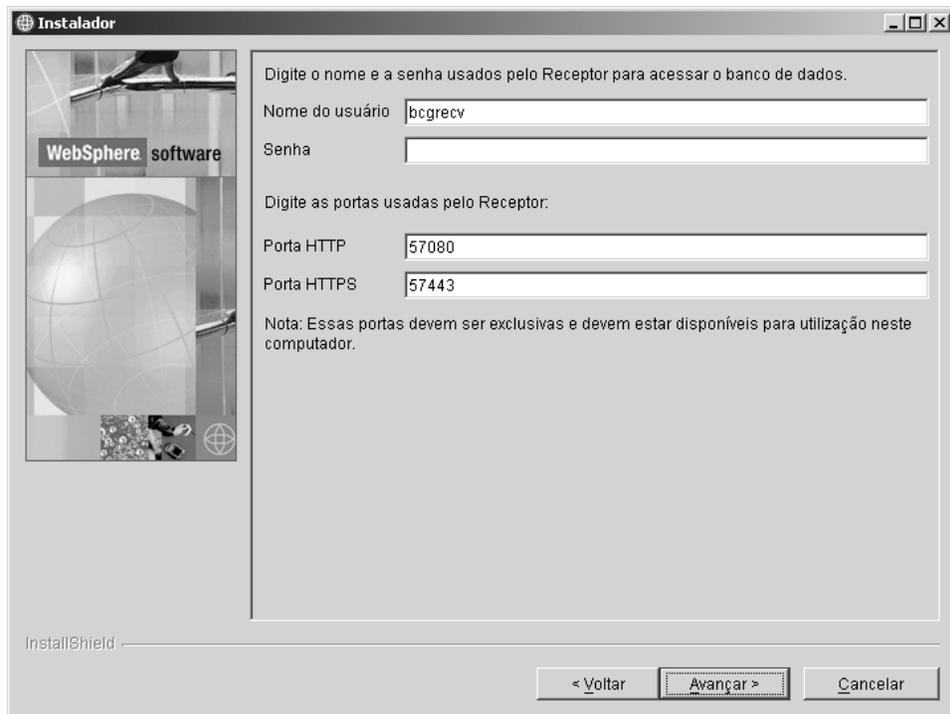


Figura 40. Tela Configuração do Receptor

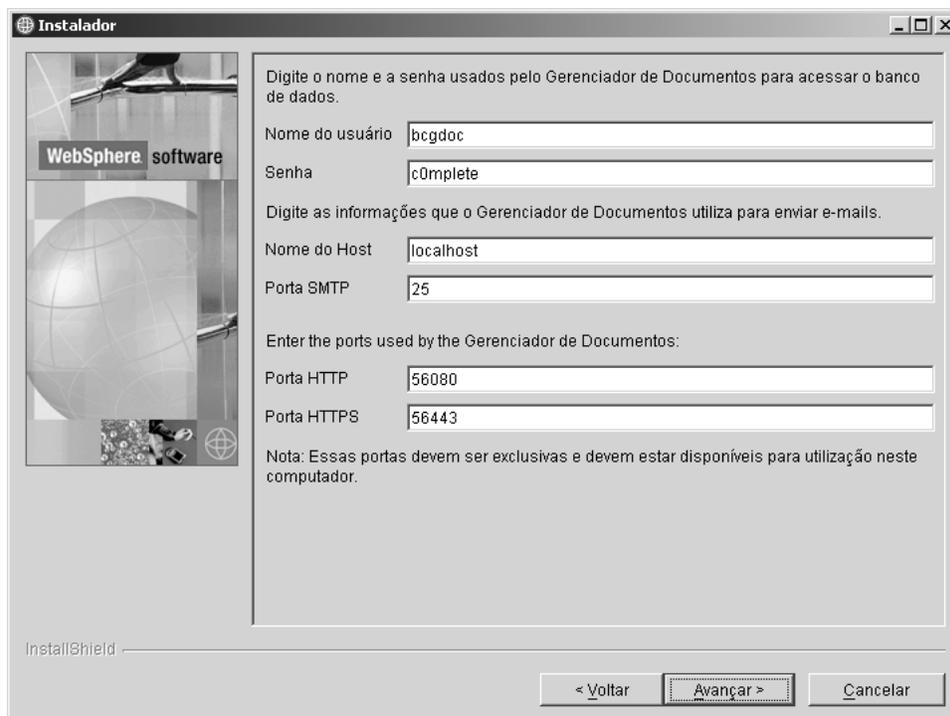
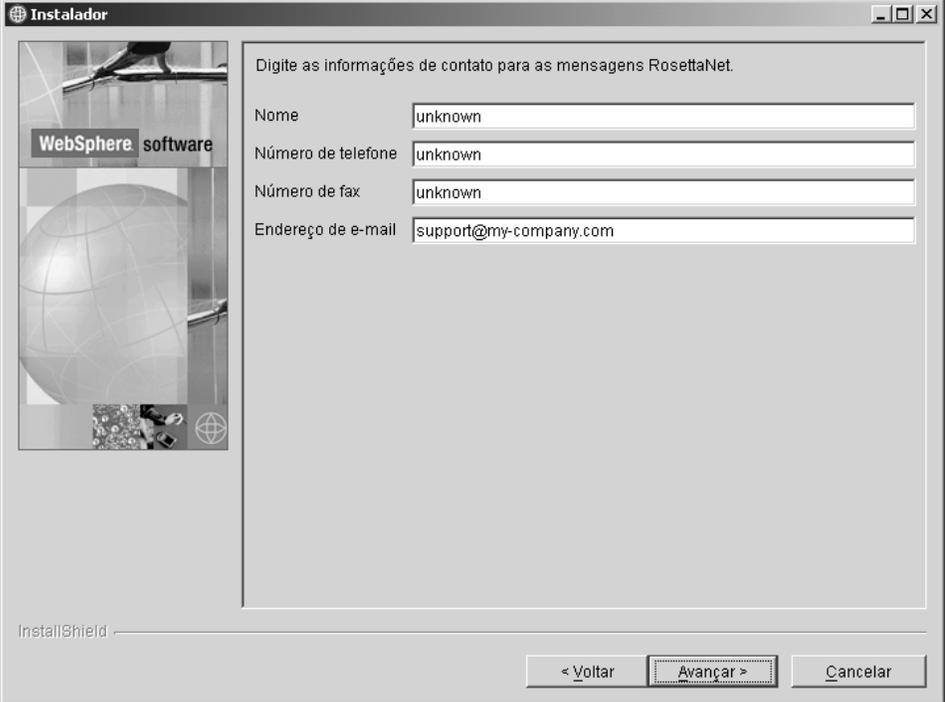


Figura 41. Tela Configuração do Gerenciador de Documentos

13. Na tela Configuração do RosettaNet, Figura 42 na página 73, digite as informações de contato para as mensagens RosettaNet. Os valores são obrigatórios nesses campos de texto. Utilize os valores padrão se não souber

os valores corretos. Essas informações são necessárias se estiver utilizando o RosettaNet e são recomendadas para todas as instalações.



The image shows a Windows installer window titled "Instalador". On the left side, there is a vertical banner with the text "WebSphere software" and a graphic of a globe. The main area of the window contains the instruction "Digite as informações de contato para as mensagens RosettaNet." followed by four text input fields: "Nome" (containing "unknown"), "Número de telefone" (containing "unknown"), "Número de fax" (containing "unknown"), and "Endereço de e-mail" (containing "support@my-company.com"). At the bottom of the window, there are three buttons: "< Voltar", "Avançar >" (which is highlighted with a dashed border), and "Cancelar". The "InstallShield" logo is visible in the bottom left corner of the window.

Figura 42. Tela Configuração do RosettaNet

Na caixa de texto **Nome**, digite o nome da pessoa que deve ser contatada em caso de problemas do RosettaNet.

Nas caixas de texto **Número de telefone** e **Número de fax**, digite os números de telefone e fax da pessoa de contato do RosettaNet.

Na caixa de texto **Endereço de e-mail**, digite o endereço de e-mail do contato do RosettaNet.

Clique em **Avançar**.

14. Na tela Notificação do Alerta, Figura 43 na página 74, configure o Business Integration Connect de modo que ele possa enviar alertas por e-mail. Os valores são obrigatórios. Utilize os valores padrão se não souber os valores corretos.



Figura 43. Tela Notificação do Alerta

Na caixa de texto **Retransmissão de SMTP**, digite o local do servidor SMTP.

Na caixa de texto **Endereço de e-mail de origem**, digite o endereço de e-mail que o Business Integration Connect utiliza para enviar e-mails.

Na caixa de texto **Endereço de e-mail de destino**, digite o endereço de e-mail de destino que os usuários que respondem a notificações de alerta utilizam quando enviam um e-mail de resposta.

Clique em **Avançar**.

15. Na tela Summary, reveja as informações que identificam os componentes que serão instalados. Se alguma dessas informações estiver incorreta, clique em **Back** para retornar às telas anteriores. Quando todas as informações da tela de resumo estiverem corretas, clique em **Next**.
16. O Instalador do Business Integration Connect instala e configura os componentes selecionados. Quando tiver concluído essa tarefa, o instalador ativa o botão **Finish**. Clique em **Finish**.
17. Abra `console\was\wbic\config\bcg_console.properties`. Verifique se o seguinte valor está definido: `bcg.co.db.schema=DB2ADMIN`.
18. Abra `receiver\was\wbic\config\bcg_receiver.properties`. Verifique se o seguinte valor está definido: `bcg.co.db.schema=DB2ADMIN`.
19. Abra `router\was\wbic\config\bcg.properties`. Verifique se o seguinte valor está definido: `bcg.co.db.schema=DB2ADMIN`.

Repita este procedimento em cada servidor onde deseja instalar os componentes do Business Integration Connect. O conteúdo comum precisa ser instalado apenas uma vez porque ele está disponível para todos os computadores por meio do sistema de arquivos compartilhado.

Quando tiver instalado todos os componentes do Business Integration Connect, consulte "Instalando os Componentes Utilizando a Linha de Comandos" na página 75.

Instalando os Componentes Utilizando a Linha de Comandos

O Business Integration Connect também fornece uma maneira para instalar os componentes utilizando uma linha de comandos. Este recurso requer um arquivo de opções que fornece valores para todas as opções de instalação. É possível modificar os arquivos de amostra ISS fornecidos ou executar uma instalação utilizando a GUI e gravar as opções para criar um arquivo de opções personalizado. Os arquivos de amostra para o Database Loader estão no diretório do Database Loader no CD ou na imagem de instalação retirada do archive, enquanto os arquivos de amostra do Business Integration Connect estão no diretório do hub no CD ou na imagem de instalação retirada do archive.

Cada opção no arquivo aparece em uma linha separada e é precedida por comentários que descrevem a definição e apresentam um exemplo da opção. Nos arquivos de amostra, os valores das opções são os valores padrão apresentados na GUI. Algumas definições, como senhas e nomes de host, requerem informações sobre a configuração local.

Também é possível gerar seu próprio arquivo de opções ao executar o programa de instalação ou desinstalação, que pode então ser utilizado para duplicar a instalação ou desinstalação. Para obter informações, consulte a próxima seção, “Executando uma Instalação Silenciosa” na página 76.

Para instalar o Database Loader ou o Business Integration Connect utilizando a linha de comandos:

1. Se estiver instalando o Database Loader, efetue login como DB2ADMIN.
2. Se estiver instalando o Business Integration Connect, efetue login como o administrador.
3. Abra uma linha de comandos na máquina onde deseja instalar o código.
4. Navegue até o local do executável da instalação. Por exemplo,

```
cd DBLoader
```

```
ou
```

```
cd hub
```

5. Digite o seguinte comando:

```
setupWindows -options "<nome do arquivo de opções>"
```

Em que <nome do arquivo de opções> identifica o arquivo que contém os valores de opções que o instalador irá utilizar.

Com este comando, o instalador exibe todas as telas que aparecem em uma instalação normal da GUI e todos os campos da tela contém os valores listados no arquivo de opções.

Gerando um Arquivo de Opções

Para gerar um arquivo de opções com definições específicas para sua instalação, siga estas etapas:

1. Efetue login como administrador.
2. Abra uma linha de comandos na máquina onde deseja instalar o código.
3. Navegue até o local do executável da instalação. Por exemplo:

```
cd DBLoader
```

```
ou
```

```
cd hub
```

4. Digite o seguinte comando:

`setup -options-record "<nome do arquivo de opções>"`

Em que *<nome do arquivo de opções>* identifica o arquivo que contém os valores de opções que o instalador irá utilizar. Você também pode especificar um nome de diretório após o parâmetro *options-record*.

O instalador é executado utilizando a GUI. Ele instala o Database Loader ou o Business Integration Connect e coloca o arquivo de opções fornecido no diretório de instalação (*{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBICConnect\DBLoader* ou *{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBICConnect*, se você tiver usado o valor padrão). Em seguida, é possível editar esse arquivo com qualquer editor de texto ou utilizá-lo sem alterações para instalar o produto novamente ou criar instalações duplicadas em outras máquinas.

Para apenas gerar o arquivo de opções sem instalar o produto, substitua o parâmetro *options-record* pelo comando *-options-template*. Este comando cria o arquivo de opções com todas as entradas necessárias para instalar o produto, mas cada uma delas deve ser modificada com suas definições específicas de instalação.

Executando uma Instalação Silenciosa

O Database Loader e o Business Integration Connect podem ser instalados e desinstalados sem uma GUI ou interação com o usuário. Uma instalação silenciosa é particularmente útil ao instalar componentes com as mesmas configurações em vários sistemas, utilizando produtos de distribuição de software, ou quando um ambiente gráfico não está disponível.

Para instalar o Database Loader ou o Business Integration Connect de maneira silenciosa, siga estas etapas:

1. Se estiver instalando o Database Loader, efetue login como DB2ADMIN.
2. Se estiver instalando o Business Integration Connect, efetue login como o administrador.
3. Abra uma linha de comandos na máquina onde deseja instalar o código.
4. Navegue até o local do executável da instalação. Por exemplo:

```
cd DBLoader
```

```
ou
```

```
cd hub
```

5. Digite o seguinte comando:

```
setupWindows -options "<nome do arquivo de opções>" -silent
```

Em que *<nome do arquivo de opções>* identifica o arquivo que contém os valores de opções que o instalador irá utilizar.

O instalador é executado sem qualquer interação com o usuário ou GUI. Quando a instalação for concluída, o instalador retorna ao prompt de comandos.

Fazendo Upgrade do Business Integration Connect

Consulte “Fazendo Upgrade do Business Integration Connect” na página 40 para obter o procedimento detalhado.

Atualizando o Driver JDBC Oracle

Se o nível de serviço do Oracle tiver sido alterado por algum motivo, por exemplo, se você aplicou um fix pack, será necessário verificar se o driver JDBC Oracle é compatível. Siga os procedimentos desta seção para atualizar o seu driver JDBC Oracle, se necessário.

Para substituir o driver JDBC do Oracle, siga estas etapas:

Se estiver substituindo o driver JDBC do Oracle no mesmo diretório e o nome completo do caminho para o arquivo do driver permanecerá o mesmo, faça o seguinte:

1. Pare o Console, o Receiver e o Document Manager do Business Integration Connect.
2. Substitua o arquivo do driver JDBC do Oracle, `classes12.zip`.
3. Inicie o Console, o Receiver e o Document Manager do Business Integration Connect.

Se você estiver substituindo o driver JDBC Oracle e o nome completo do caminho de arquivo do driver for alterado, faça o seguinte:

1. Pare o Console, o Receiver e o Document Manager do Business Integration Connect.
2. Para cada componente (Console, Receiver e Document Manager), remova a origem de dados JDBC existente utilizando `bcgdatabase.jacl`.

Remova a origem de dados JDBC. Para chamar as informações de `bcgdatabase.jacl`:

```
./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall [db2 | oracle] <Nome_do_Nó> <Nome_do_Servidor>
```

Utilize os seguintes valores:

```
./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE uninstall oracle DefaultNode server1
```

3. Para cada componente (Console, Receiver e Document Manager), crie a origem de dados JDBC, chamando `bcgdatabase.jacl`.

Crie a origem de dados JDBC. Para chamar as informações de `bcgdatabase.jacl`, utilize os valores e comandos a seguir. Lembre-se de substituir os valores entre os colchetes angulares, `<>`, pelos valores especificados durante a instalação.

```
./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install <Tipo_do_BD> <Nome_do_BD> <Nome_do_Host_do_BD> <Porta_do_BD> <ID_do_Usuário_do_BD> <Senha_do_BD> <Nome_do_Nó> <Nome_do_Servidor> <Arquivo_Zip_do_BD> <Nome_do_Jndi>
```

4. Ao instalar utilizando a opção do Oracle, `dbZipFile` é o nome de caminho completo do arquivo Oracle fornecido que deve ser utilizado para conectar ao banco de dados. Normalmente, o nome do arquivo é `classes12.zip`.

```
./wsadmin.bat -f bcgdatabase.jacl -conntype NONE install oracle <Nome_do_BD> <Nome_do_Host_do_BD> <Porta_do_BD> <ID_do_Usuário_do_BD> <Senha_do_BD> DefaultNode server1 <Arquivo_Zip_do_BD> datasources/OracleDS
```

5. Inicie o Console, o Receiver e o Document Manager.

Iniciando o Business Integration Connect

Após instalar o Business Integration Connect, o produto estará pronto para ser executado. Há duas formas para iniciar o Business Integration Connect. É possível iniciar o Business Integration Connect como um serviço ou a partir de um prompt de comandos.

Para iniciar o Business Integration Connect como um serviço, faça o seguinte:

1. Clique em **Start > Settings > Control screen > Administrative Tools > Services**.
2. Clique com o botão direito do mouse em Business Integration Connect e selecione **Iniciar**.
3. Clique com o botão direito do mouse em **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgConsole** e selecione **Start**.
4. Clique com o botão direito do mouse em **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgDocumentMgr** e selecione **Start**.
5. Clique com o botão direito do mouse em **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgReceiver** e selecione **Start**.

Nota: Também é possível selecionar para que esses servidores sejam iniciados ou reinicializados clicando com o botão direito do mouse nos servidores e selecionando Automático.

Para iniciar o Business Integration Connect a partir de um prompt de comandos, faça o seguinte:

1. Navegue até o diretório a seguir:
`{WBIC_INSTALL_DIR}\IBM\WBICConnect\console\was\bin`
2. Inicie o Community Console digitando o seguinte comando:
`startServer.bat server1`
3. Navegue até o diretório a seguir:
`{WBIC_INSTALL_DIR}\IBM\WBICConnect\receiver\was\bin`
4. Inicie o Receiver digitando o seguinte comando:
`startServer.bat server1`
5. Navegue até o diretório a seguir:
`{WBIC_INSTALL_DIR}\IBM\WBICConnect\router\was\bin`
6. Inicie o Document Manager digitando o seguinte comando:
`startServer.bat server1`
7. Abra um navegador da Web e digite a seguinte URL:

Não seguro:

`http://<nome_do_host>.<domínio>:58080/console`

Seguro:

`https://<nome_do_host>.<domínio>:58443/console`

Em que <nome_do_host> e <domínio> são o nome e o local do computador que hospeda o componente Community Console.

Nota: O WBI Connect Community Console requer suporte a cookies para ser ativado a fim de manter informações da sessão. Nenhuma informação pessoal é armazenada no cookie que expira quando o navegador é fechado.

8. Conecte ao Document Manager na porta a seguir digitando o seguinte endereço em um navegador da Web:
`http://<nome_do_host>.<domínio>:56969`
9. O navegador da Web exibe a página Welcome. Efetue login no Business Integration Connect utilizando as seguintes informações:
 - No campo **User Name**, digite:
hubadmin
 - No campo **Password**, digite:
Pa55word
 - No campo **Company Name**, digite:
OperatorClique em **Login**.
10. Ao efetuar login pela primeira vez, será necessário criar uma nova senha. Digite a nova senha e, em seguida, digite a nova senha novamente na caixa de texto **Verify**.
11. Clique em **Save**. O sistema exibe a tela de entrada inicial do console.

Você efetuou login no Business Integration Connect. Consulte o guia *Getting Started* para obter informações sobre o que fazer em seguida ou consulte “Testando a Instalação” para obter uma forma de testar a instalação.

Testando a Instalação

Utilize este procedimento para testar a instalação quando o Business Integration Connect estiver em execução:

1. Crie um alerta de login de usuário com base em eventos e defina você mesmo como o contato para o alerta. Para obter informações sobre a criação de um alerta e a inclusão de um contato para o alerta, consulte “Managing alerts” no *Community Console User’s Guide*.
 - Na lista drop-down **Alert Owner**, selecione **Hub Operator**.
 - Na lista drop-down **Participant**, selecione **Hub Operator**.
 - Na lista drop-down **Event Type**, selecione **Info**.
 - Na lista drop-down **Event Name**, selecione **102002 User Login was succesful**.
2. Efetue logout e, em seguida, efetue login novamente como usuário Hub Admin.
3. Verifique se existe uma mensagem de alerta em seu e-mail.

Se encontrar algum problema na instalação do Business Integration Connect, consulte “Resolução de Problemas” na página 81.

Desinstalando o Business Integration Connect

Utilize este procedimento para desinstalar o Business Integration Connect ou o Database Loader:

1. Se desejar instalar novamente os componentes que está desinstalando, salve o arquivo de opções utilizado para instalar os componentes.

Nota: Se planejar instalar novamente os componentes, faça backup da árvore de diretórios comum, além dos diretórios do Console, Receiver e Document Manager. Também é necessário fazer backup do banco de dados antes de utilizar o desinstalador do Database Loader.

2. Se você instalou o Business Integration Connect como um Serviço do Windows, será necessário parar o Receiver, o Document Manager e o Console antes de desinstalar o Business Integration Connect. Siga os procedimentos a seguir para parar o Receiver, o Document Manager e o Console.
 - a. Clique em **Start > Settings > Control screen > Administrative Tools > Services**.
 - b. Clique com o botão direito do mouse em **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgConsole** e selecione **Stop**.
 - c. Clique com o botão direito do mouse em **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgDocumentMgr** e selecione **Stop**.
 - d. Clique com o botão direito do mouse em **IBM WebSphere Application Server V5 - bcgReceiver** e selecione **Stop**.

3. Encerre os servidores do WebSphere Business Integration Connect na seguinte ordem:

Nota: Estas etapas precisarão ser executadas apenas se você não encerrou os componentes do Serviço do Windows, conforme mostrado na etapa 2.

- a. Navegue para o diretório `{WBIC INSTALL DIR}\console\was\bin` e execute o seguinte comando:


```
stopServer.bat server1
```
 - b. Navegue para o diretório `{WBIC INSTALL DIR}\receiver\was\bin` e execute o seguinte comando:


```
shutdown_bcg.bat
```
 - c. Navegue para o diretório `{WBIC INSTALL DIR}/router/was/bin` e execute o seguinte comando:


```
shutdown_bcg.bat
```
4. No diretório `_unist`, execute o executável do desinstalador.

O assistente de desinstalação será iniciado e exibirá a tela **Welcome**. Clique em **Next**.

5. Se você estiver desinstalando o Business Integration Connect, na tela **Component Selection**, selecione os componentes que deseja remover desse sistema. É possível selecionar vários componentes.

Seja cuidadoso sobre a desinstalação de arquivos compartilhados comuns. Se você não instalar os arquivos compartilhados comuns novamente no mesmo local após a desinstalação, muitas das configurações nos arquivos de propriedade e no banco de dados irão requerer alterações.

Nota: O Business Integration Connect requer pelo menos uma instância de cada componente. Se você remover a única instância de um componente, será necessário instalar esse componente em outro sistema. Por exemplo, se você remover a única instância do Document Manager em sua rede, deverá instalar o Document Manager em outro sistema e ele deverá ser configurado para utilizar o mesmo banco de dados e o mesmo gerenciador de filas.

Clique em **Next**. O desinstalador exibe a tela **Summary**.

6. A tela **Summary** lista os componentes que o desinstalador removerá. Revise essas informações. Se alguma dessas informações estiver incorreta, clique em **Back** para retornar às telas anteriores e a corrija. Quando todas as informações da tela de resumo estiverem corretas, clique em **Next**.

Nota: O desinstalador só removerá os arquivos que foram criados durante a instalação. Ele não removerá nenhum arquivo ou pasta criada após a instalação. É possível remover qualquer arquivo ou pasta manualmente após a conclusão da desinstalação.

7. O desinstalador remove os componentes selecionados. Quando tiver removido todos os componentes, o desinstalador ativará o botão **Finish**. Clique em **Finish**.
8. Revise os arquivos que permanecem na estrutura de diretórios e, em seguida, remova a árvore de diretórios.

Resolução de Problemas

Se você encontrou um problema ao instalar o Database Loader, consulte os logs do Database Loader no diretório `system temp\WBICConnect\logs` para obter informações sobre o problema. Por exemplo, `Documents and Settings\db2admin\Local Settings\Temp\WBICConnect\logs`.

Depois de resolvido o problema, faça o seguinte para excluir o banco de dados criado:

1. Execute o desinstalador do Database Loader e exclua o banco de dados.
2. Depois de excluir o banco de dados, execute novamente o assistente Database Loader.

Caso tenha problemas ao instalar os componentes do Business Integration Connect, revise os seguintes logs de instalação:

```
{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBICConnect\console\logs
```

```
{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBICConnect\receiver\logs
```

```
{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBICConnect\router\logs
```

Você também deve examinar os seguintes logs de tempo de execução:

```
{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBICConnect\console\was\logs\server1
```

```
{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBICConnect\receiver\was\logs\server1
```

```
{WBIC INSTALL DIR}\IBM\WBICConnect\router\was\logs\server1
```

Avisos

A IBM pode não oferecer os produtos, serviços ou recursos discutidos neste documento em todos os países. Consulte seu representante IBM local sobre os produtos e serviços atualmente disponíveis na sua região. 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 poder ser utilizado. 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 relativas a assuntos tratados neste documento. O fornecimento desta publicação não lhe garante direito algum sobre tais patentes. Consultas sobre licenças devem ser enviadas, por escrito, para:

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

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 MERCADO OU DE 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 a você.

Estas informações podem 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.

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

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

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

Gerência de Relações Comerciais e Industriais da IBM Brasil
Av. Pasteur, 138-146

Botafogo
Rio de Janeiro, RJ
CEP 22290-240

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

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

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

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

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

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.

LICENÇA DE COPYRIGHT

Estas informações podem conter programas aplicativos de amostra na linguagem-fonte, que ilustram técnicas de programação em várias plataformas operacionais. O usuário pode copiar, modificar e distribuir essas amostras de programas de qualquer forma gratuitamente, para finalidades de desenvolvimento, uso, comercialização ou distribuição de programas aplicativos compatíveis com a interface de programação de aplicativos da plataforma operacional para a qual as amostras de programas foram gravadas. Esses exemplos não foram completamente testados em todas as condições. Por essa razão, a IBM não pode garantir ou inferir confiabilidade, capacidade de manutenção ou funcionamento desses programas.

O Websphere Business Integration Connect contém código nomeado ICU4J que é licenciado ao Cliente pela IBM sob os termos do Acordo Internacional de Licença do Programa, sujeitos aos termos de Componentes Excluídos. No entanto, a IBM precisa fornecer a seguinte idioma ao Cliente como um aviso:

AVISO DE COPYRIGHT E DE PERMISSÃO

Copyright (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation e outros

Todos os direitos reservados.

A permissão é por meio desta concedida, sem encargos, a qualquer pessoa que obtenha uma cópia deste software e dos arquivos de documentação associados (o "Software"), para negociar o Software sem restrição, incluindo sem limitação os direitos para utilizar, copiar, modificar, mesclar, publicar, distribuir e/ou vender cópias do Software, e para permitir que as pessoas para as quais o Software é fornecido procedam dessa maneira, desde que o(s) aviso(s) de copyright anterior e este aviso de permissão apareçam em todas as cópias do Software e e que ambos os avisos de copyright anteriores e este aviso de permissão apareçam na documentação de suporte.

O SOFTWARE É FORNECIDO "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA", SEM GARANTIA DE NENHUM TIPO, SEJA EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS DE MERCADO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO E NÃO-VIOLAÇÃO DOS DIREITOS DE TERCEIROS. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA O PORTADOR OU OS PORTADORES DE COPYRIGHT INCLUÍDOS NESTE AVISO SÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER RECLAMAÇÃO OU POR QUAISQUER DANOS ESPECIAIS INDIRETOS OU CONSEQUENCIAIS OU POR QUAISQUER DANOS RESULTANTES DA PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS, QUER SEJA EM UMA AÇÃO DE CONTRATO, NEGLIGÊNCIA OU OUTRA AÇÃO OPOSTA À VERDADE E À JUSTIÇA QUE SE ORIGINEM DE, OU EM RELAÇÃO AO, USO OU DESEMPENHO DESTE SOFTWARE.

Exceto conforme incluído neste aviso, o nome de um portador de copyright não deverá ser utilizado em anúncio ou, de alguma maneira, para promover a venda, o uso ou outras negociações deste Software sem autorização prévia por escrito do portador de copyright.

Informações sobre Interface de Programação

As informações sobre interface de programação, se fornecidas, destinam-se a facilitar a criação de software aplicativo utilizando este programa.

As interfaces de programação de uso geral permitem que o Cliente desenvolva o software aplicativo que obtém os serviços das ferramentas deste programa.

No entanto, estas informações também podem conter informações sobre diagnósticos, modificações e ajustes. As informações sobre diagnósticos, modificações e ajustes são fornecidas para ajudá-lo a depurar seu software aplicativo.

Aviso: Não utilize estas informações sobre diagnósticos, modificações e ajustes como uma interface de programação, pois elas estão sujeitas a alterações.

Marcas Registradas e Marcas de Serviço

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

IBM
o logotipo IBM
AIX

CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
Tivoli
WebSphere

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

MMX, Pentium e ProShare são marcas registradas ou marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

Java e todas as marcas registradas baseadas em Java são marcas registradas da Sun Microsystems, Inc. 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.



WebSphere Business Integration Connect, Edições Enterprise e Advanced, Versão 4.2.2.