

IBM WebSphere Servidor InterChange



Guia de Instalação do Sistema para UNIX

Versão 4.2.1

Nota!

Antes de utilizar estas informações e o produto a que elas se referem, leia as informações em “Avisos” na página 163.

31 de Julho de 2003

A edição deste documento se aplica ao IBM WebSphere Servidor InterChange, versão 4.2, IBM WebSphere Business Integration Adapters 2.3.1, e a todos os releases e modificações subsequentes, até que seja indicado de outra forma em novas edições.

Para nos enviar seus comentários sobre este documento, 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 1997, 2003. Todos os direitos reservados.

Índice

Sobre Este Documento	v
Público-Alvo	v
Documentos Relacionados	v
Convenções Tipográficas	v
Outras Convenções	vi

Novo neste Release	vii
Novo no Release 4.2.1.	vii
Novo no Release 4.2	vii
Novo no Release 4.1.1	viii
Novo no Release 4.1.0	viii
Novo no Release 4.0.1	viii
Novo no Release 4.0.0	viii

Capítulo 1. Visão Geral do Processo de Instalação	1
--	----------

Capítulo 2. Requisitos de Instalação	3
Requisitos de Hardware	3
Requisitos de Software	4
Determinando Requisitos de Espaço	9
Contas do Usuário	10

Capítulo 3. Tarefas de Administração da Pré-instalação	11
Função do Administrador do Sistema UNIX	11
Tarefas do Administrador do Sistema UNIX	12
Montando um CD	19
Instalando e Configurando o Servidor do Banco de Dados	19
Instalando o Software Java	31
Instalando o ORB (Object Request Broker)	32
Instalando o IBM WebSphere MQ	40
Instalando o Monitor do Sistema Baseado na Web	51

Capítulo 4. Instalando o Servidor InterChange, o Adaptador de E-mail e o WBIA	57
Função do Administrador do WebSphere Business Integration	57
Tarefas do Administrador do WebSphere Business Integration	58
Instalando o Servidor InterChange.	60
Instalando o Adaptador de E-mail.	68
Instalando Adaptadores do WebSphere Business Integration	71
Instalando o Software do Cliente	71
Desinstalando o Servidor InterChange	73
Executando uma Instalação ou Desinstalação Silenciosa do IBM WebSphere Servidor InterChange.	75

Capítulo 5. Configurando ou Reconfigurando o Servidor InterChange	77
Configurando o Servidor InterChange Durante a Instalação	77
Reconfigurando Após a Instalação	81
Configurando o SNMP	83

Capítulo 6. Iniciando o Servidor InterChange pela Primeira Vez	85
Verificando Variáveis de Ambiente.	85
Iniciando o Software de Suporte	87
Iniciando o Servidor InterChange	90
Iniciando o System Manager.	91
Configurando o Acesso ao Servidor InterChange	92
Carregando o Repositório.	92
Configurando Conectores.	93

Capítulo 7. Opções de Configuração Avançada	95
Configurando Filas de Mensagens do WebSphere MQ	95
Mantendo um Ambiente Seguro	96
Configurando Bancos de Dados do Servidor InterChange	97
Configurando Conexões do Banco de Dados	103
Gerenciando Informações de Conta	106
Configurando um OAD (Object Activation Daemon)	111

Capítulo 8. Fazendo Upgrade do Sistema Servidor InterChange	115
Fazendo o Upgrade do Hardware e do Software de Terceiros	115
Antes de Fazer o Upgrade	116
Criando Bancos de Dados Internacionalizados	118
Fazendo o Upgrade do Sistema Servidor InterChange	118
Concluindo Upgrades de Componentes	121
Testando	124
Fazendo o Backup da Versão com Upgrade	124

Apêndice A. Parâmetros de Configuração do Servidor InterChange	125
Conectividade do Banco de Dados	126
JVM <connector_name>	129
Propriedades do Ambiente	129
Serviço de Gerenciamento de Eventos	130
Serviço de Transação	131
Serviço de Repositório	132
Serviço de Troca de Mensagens	133
Registro	134

Rastreio	136
CORBA	142

Apêndice B. Instalando a Tecnologia de Agente Remoto 145

Componentes de Transporte	145
Componentes a Serem Instalados.	146
Tarefas de Instalação	147
Segurança	153

Apêndice C. Listas de Verificação de Instalação do Servidor InterChange no UNIX. 155

Requisitos Mínimos	155
Lista de Verificação Pós-instalação	157

Apêndice D. Alta Disponibilidade para ICS em um Ambiente UNIX 159

Alta Disponibilidade para AIX	159
Alta Disponibilidade para Solaris.	160

Avisos 163

Informações sobre Interface de Programação . . .	164
Marcas Comerciais e Marcas de Serviço . . .	165

Índice Remissivo. 167

Sobre Este Documento

O IBM^(R) WebSphere^(R) Servidor InterChange e o seu conjunto de ferramentas associadas são utilizados com os Adaptadores do IBM WebSphere Business Integration para fornecer conectividade e integração de processos de negócios entre as principais tecnologias de e-business e aplicativos corporativos.

Este documento descreve como instalar, inicializar e configurar o sistema IBM WebSphere Servidor InterChange em um ambiente UNIX. Ele supõe que você esteja instalando os produtos em uma plataforma AIX. Quaisquer diferenças para Solaris ou HP-UX serão anunciadas quando necessário.

Nota: Embora este guia registre a instalação em um ambiente UNIX, pelo menos um sistema na rede (o sistema que executa as ferramentas do IBM WebSphere Business Integration System Manager) deve ser Windows 2000.

Público-Alvo

Este documento destina-se a consultores, desenvolvedores e administradores do sistema UNIX que planejam, instalam, implementam e administram o sistema Servidor InterChange em um ambiente UNIX.

Nota: Para obter informações sobre a instalação do sistema Servidor InterChange em um ambiente Microsoft Windows, consulte o *Guia de Instalação de Sistema para Windows*.

Documentos Relacionados

A documentação do IBM WebSphere Servidor InterChange descreve os recursos e componentes comuns para todas as instalações e inclui material de referência sobre colaborações e conectores específicos.

Você pode instalar a documentação ou lê-la diretamente em um dos seguintes sites:

- Se você está utilizando o WebSphere MQ Integrator Broker ou o WebSphere Application Server como seu servidor intermediário de integração:
<http://www.ibm.com/software/websphere/integration/wbiadapters/infocenter>
- Se você está utilizando o WebSphere Servidor InterChange como seu servidor intermediário de integração:
<http://www.ibm.com/websphere/integration/wicserver/infocenter>

Esses sites contêm direções básicas para fazer download, instalação, e visualização da documentação.

Convenções Tipográficas

Este documento utiliza as seguintes convenções:

fonte courier	Indica um valor literal, tal como um nome de comando, nome de arquivo, informações que você digita ou informações que o sistema imprime na tela.
---------------	--

negrito	Indica um novo termo na primeira vez em que ele aparece.
<i>itálico</i>	Indica um nome de variável ou uma referência cruzada. As referências cruzadas são envolvidas por uma caixa 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.
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"><code>courier em caixa</code></div>	Separa um fragmento de código do restante do texto.
<i>texto azul</i>	O texto azul, que fica visível apenas quando você visualiza o manual on-line, indica um hyperlink de referência cruzada. Clique em qualquer texto azul para ir para o objeto da referência.
{ }	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, os colchetes delimitam um parâmetro opcional.
...	Em uma linha de sintaxe, as reticências indicam uma repetição do parâmetro anterior. Por exemplo, <code>option[,...]</code> significa que você pode inserir várias opções separadas por vírgulas.
<i>ProductDir</i>	Representa o diretório no qual o produto IBM WebSphere Servidor InterChange está instalado.
<code>\$text</code>	O texto após um sinal de cifrão (\$) designará o valor da variável de ambiente de texto no ambiente UNIX.

Outras Convenções

Alguns capítulos possuem texto identificado pelos seguintes ícones:

AIX

Descreve procedimentos específicos para uma plataforma AIX.

Solaris

Descreve procedimentos específicos para uma plataforma Solaris.

HP-UX

Descreve procedimentos específicos para uma plataforma HP-UX.

DB2

Descreve procedimentos específicos para um banco de dados DB2.

Oracle

Descreve procedimentos específicos para um banco de dados Oracle.

Novo neste Release

Novo no Release 4.2.1

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.1.1).

- O WebSphere Servidor InterChange é suportado no HP-UX 11.11 (11i). Para obter informações adicionais, consulte Tabela 6 na página 8.
- O WebSphere Servidor InterChange suporta Oracle versão 9.2.0.1 (9i) além da versão Oracle 8.1.7.
- O WebSphere Servidor InterChange suporta o Monitor do Sistema baseado na Web no WAS (WebSphere Application Server) 5.x, além de oferecer suporte para WAS versão 4.x. Consulte Tabela 4 na página 4, Tabela 5 na página 6, e Tabela 6 na página 8 para níveis de versão específicas.
- O WebSphere Servidor InterChange suporta o Monitor do Sistema baseado na Web no Tomcat versão 4.1.x.
- Foram adicionados os parâmetros de configuração do MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT e do DEADLOCK_RETRY_INTERVAL. Consulte “Conectividade do Banco de Dados” na página 126 para obter informações adicionais.

Novo no Release 4.2

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.1.1).

- O nome “CrossWorlds” não é mais utilizado para descrever um sistema inteiro ou para modificar os nomes de componentes ou ferramentas, que são na maioria iguais aos anteriores. Por exemplo “CrossWorlds System Manager” agora é “System Manager” e “CrossWorlds Servidor InterChange” agora é “WebSphere Servidor InterChange.”
- Os upgrades não são mais desempenhados utilizando o Installer. Consulte o Capítulo 8, “Fazendo Upgrade do Sistema Servidor InterChange”, na página 115.
- A instalação e a desinstalação silenciosas foram adicionadas
O CD do produto inclui um arquivo de resposta de amostra, que você pode personalizar para executar instalações/desinstalações silenciosas. Consulte o “Executando uma Instalação ou Desinstalação Silenciosa do IBM WebSphere Servidor InterChange” na página 75.
- Suporte para Alta Disponibilidade
- Um instalador separado para o adaptador de e-Mail
Consulte o “Instalando o Adaptador de E-mail” na página 68.
- O AIX 4.3.3 não é suportado no Servidor InterChange 4.2
O Servidor InterChange 4.2 utiliza o AIX versão 5.1, com upgrade feito a partir da versão 4.3.3.
- O MQSeries 5.2 não é suportado no Servidor InterChange 4.2
O Servidor InterChange 4.2 executa com o WebSphere MQ 5.3. Começando com a versão 5.3, esse produto nomeado foi alterado para WebSphere MQ.
- O Oracle 8.1.6 não é suportado no Servidor InterChange 4.2
O Servidor InterChange 4.2 utiliza o Oracle versão 8.1.7, com upgrade feito a partir da versão 8.1.6.
- O Oracle Thin Driver não é suportado no Servidor InterChange 4.2

A IBM suporta um driver do tipo 4 da marca IBM para conectividade do banco de dados Oracle.

- Fim do Suporte para SonicMQ

Novo no Release 4.1.1

Esta seção descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.1.0).

- Suporte para AIX 5L
- O produto IBM CrossWorlds foi internacionalizado.
- O IBM CrossWorlds suporta mensagens em inglês ou japonês.

Novo no Release 4.1.0

Esta seção lista os novos recursos de instalação no IBM CrossWorlds versão 4.1.0 e descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.0.1).

- A partir de 7/02, o IBM CrossWorlds suporta o IBM WebSphere Business Integration Adapters.
- O documento foi revisado para assumir que o usuário instalará os produtos em uma plataforma AIX. Quaisquer diferenças para Solaris serão anunciadas quando necessário.

Nota: O Serverless Trading Agent Technology é suportado no Solaris, não no AIX.

- O IBM CrossWorlds agora suporta o DB2 e o driver JDBC tipo 2 do DB2 além do Servidor Oracle e MS SQL (para Windows).
- O IBM CrossWorlds agora suporta um driver tipo 4 da marca IBM CrossWorlds, além do driver Thin do Oracle para conectividade do banco de dados Oracle.

Novo no Release 4.0.1

Esta seção lista os novos recursos de instalação no IBM CrossWorlds versão 4.0.1 e descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (4.0.0).

- O driver WebLogic tipo 4 para o Servidor MS SQL foi substituído por um driver tipo 4 da marca IBM CrossWorlds.
- O driver Thin do Oracle será utilizado no lugar do driver WebLogic tipo 2 para conectividade do banco de dados Oracle.

O driver da marca IBM CrossWorlds e o driver Oracle Thin são drivers do tipo 4. Os drivers WebLogic não são mais suportados no CrossWorlds versão 4.0.1.

- Reestruturação do Guia

O capítulo Instalando e Configurando o Software do Banco de Dados não é mais separado.

Novo no Release 4.0.0

Esta seção lista os novos recursos de instalação no IBM CrossWorlds versão 4.0.0 e descreve as alterações feitas neste guia desde seu último release (3.1.2).

- Instalador em Java

Todos os programas de instalação do IBM CrossWorlds agora são baseados em Java. Além disso, esse release apresenta assistentes de configuração baseados em Java. Esses novos programas e ferramentas substituem ou consolidam os programas de instalação Windows e UNIX anteriores, fornecendo uma interface

com o usuário consistente em todas as plataformas suportadas pelo IBM CrossWorlds. Consulte o Capítulo 4, “Instalando o Servidor InterChange, o Adaptador de E-mail e o WBIA”, na página 57.

- **Instalador STA**
Um instalador separado foi desenvolvido para o STA (Servless Trading Agent).
- **VisiBroker Installer**
Um instalador separado foi desenvolvido para o VisiBroker que instala apenas os arquivos de tempo de execução. Consulte a “Instalando o ORB (Object Request Broker)” na página 32.
- **JMS/SonicMQ**
O SonicMQ JMS (Java Messaging Service) agora é suportado para ser utilizado em um ambiente IBM CrossWorlds. Consulte a “Instalando o IBM WebSphere MQ” na página 40.
- **Suporte para o JDK 1.3.1_02**
O IBM CrossWorlds 4.0.0 utiliza o JDK (Java Development Kit) versão 1.3.1_02, com upgrade feito a partir da versão 1.2.2.
- **Suporte para o VisiBroker 4.5**
O IBM CrossWorlds 4.0.0 utiliza o VisiBroker versão 4.5, com upgrade feito a partir da versão 3.4.3. Esse upgrade inclui as seguintes alterações de nomes de propriedades ORB:

Nota: As duas versões de nome da propriedade são suportadas.

VisiBroker 3.4	VisiBroker 4.5
OAipAddr	vbroker.se.iiop_tp.host
OAport	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.listener.port
OAthreadMaxIdle	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.dispatcher.threadMaxIdle
OAthreadMax	vbroker.se.iiop_tp.scm.iiop_tp.dispatcher.threadMax
ORBagentAddr	vbroker.agent.addr
ORBagentPort	vbroker.agent.port
ORBbackCompat	vbroker.orb.enableNullString

Além disso, OSAGENT_CLIENT_HANDLER_PORT substitui OSAGENT_CLIENT_HANDLER_UDP_PORT e OSAGENT_CLIENT_HANDLER_TCP_PORT.

- **Fim do Suporte para mapeamento Mercator**
Não é possível fazer upgrade para 4.0.0 se você ainda tiver mapas de Mercator.
- **Fim do Suporte para o MQSeries 5.1**
O CrossWorlds 4.0.0 é executado com o MQSeries 5.2. A versão 5.1 não é mais suportada.
- **Reestruturação do Guia**
Este guia foi reestruturado para torná-lo mais fácil de ser utilizado:
 - Um novo capítulo foi adicionado para mostrar uma exibição de alto nível do processo de instalação.
 - O capítulo de instalação antigo foi dividido em três capítulos:
 - Capítulo 3, “Tarefas de Administração da Pré-instalação”, na página 11 - Esse capítulo era o Apêndice A - Suplemento de Instalação para o administrador do sistema UNIX.
 - Capítulo 4, “Instalando o Servidor InterChange, o Adaptador de E-mail e o WBIA”, na página 57

- Capítulo 5, “Configurando ou Reconfigurando o Servidor InterChange”, na página 77
- O capítulo Configuração Avançada foi renomeado para Opções de Configuração Avançada.
- A seção “Configurando um OAD (Object Activation Daemon)” na página 111 foi adicionada ao capítulo Opções de Configuração Avançada.
- O apêndice A, Parâmetros de Configuração, foi movido do System Administration Guide para este guia.

Capítulo 1. Visão Geral do Processo de Instalação

Este capítulo apresenta uma exibição de alto nível do processo de instalação do IBM WebSphere Servidor InterChange. As seguintes tarefas são descritas em detalhes neste guia:

1. Confirmar se seu sistema atende aos requisitos mínimos de hardware com base no escopo de seu ambiente ICS.
2. Confirmar se todos os softwares de terceiros estão instalados e disponíveis para instalação, conforme descrito no processo de instalação.
3. Criar e configurar um banco de dados para armazenar as definições de componentes do ICS.
4. Instalar o VisiBroker Smart Agent (ORB) para a comunicação entre o ICS e os conectores.
5. Instalar e configurar o WebSphere para entrega garantida de eventos.
6. Opcional: Instalar o adaptador de e-Mail.
7. Instalar o software ICS.
8. Configurar o software ICS.
9. Iniciar o ICS para construir as tabelas de repositório.
10. Carregar as definições de componentes nas tabelas de repositório.
11. Iniciar o System Manager e efetuar login no ICS.

fornece uma visão geral do processo de instalação e lista os capítulos onde você pode localizar informações sobre tópicos específicos.

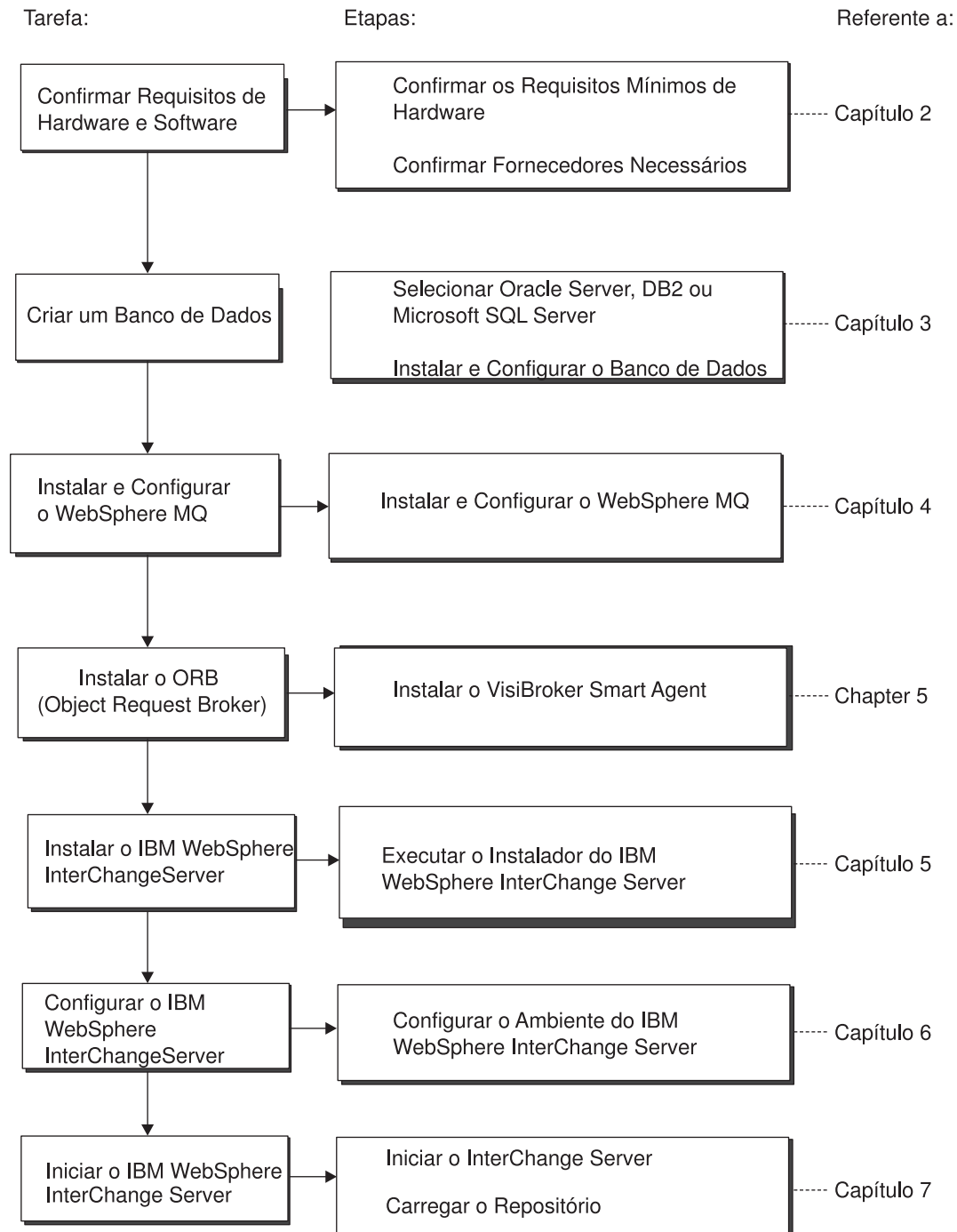


Figura 1. Visão Geral do Processo de Instalação

Capítulo 2. Requisitos de Instalação

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Requisitos de Hardware”
- “Requisitos de Software” na página 4
- “Determinando Requisitos de Espaço” na página 9
- “Contas do Usuário” na página 10

Antes de instalar o software IBM WebSphere ICS (Servidor InterChange), esteja certo que você possui todos os pré-requisitos necessários. Os tópicos neste capítulo fornecem uma visão geral dos requisitos de hardware e software do sistema, dos bancos de dados suportados e das contas do usuário necessárias para executar o ICS.

Requisitos de Hardware

Recomenda-se a execução do Servidor InterChange em um computador dedicado. Você deve restringir o acesso ao computador para manter a segurança.

Alguns requisitos mínimos sugeridos estão listados na Tabela 1 para AIX, Tabela 2 para Solaris, e Tabela 3 na página 4 para HP-UX. No entanto, os requisitos reais de hardware para o seu sistema podem ser diferentes, dependendo da complexidade do ambiente específico, throughput e tamanho dos objetos de negócios processados pelo sistema. Além disso, as informações a seguir destinam-se apenas ao sistema Servidor InterChange. Se você optou por executar outros aplicativos no mesmo sistema, faça os ajustes apropriados.

Tabela 1. Requisitos de Hardware no AIX

Componente	Mínimo Requerido
Computador	P Series classe 610 6E1 ou equivalente
Processador	IBM POWER3-II 375 MHz
Memória	512 MB de memória principal
Espaço em disco: Servidor InterChange e software de suporte	500 GB
Espaço em disco: bancos de dados do Servidor InterChange	400
Requisitos Adicionais de HA (High-Availability)	<ul style="list-style-type: none">• Dual 600 MHz 7026-6H1• 2 GB de memória principal• Discos de 4 x 36 GB para ambos os sistemas

Tabela 2. Requisitos de Hardware no Solaris

Componente	Mínimo Requerido
Computador	SunFire classe V120 ou equivalente
Processador	Módulo UltraSPARC-II 450 MHz com cache externo de 2 MB
Memória	512 MB de memória principal
Espaço em disco: Servidor InterChange e software de suporte	500 GB
Espaço em disco: bancos de dados do Servidor InterChange	400

Tabela 2. Requisitos de Hardware no Solaris (continuação)

Componente	Mínimo Requerido
Requisitos Adicionais de HA (High-Availability)	<ul style="list-style-type: none"> • Enterprise 250 400 MHz • 512 MB de memória principal • Discos de 4 x 18 GB para ambos os sistemas

Tabela 3. Requisitos de Hardware no HP-UX

Componente	Mínimo Requerido
Computador	HP-UX 9000/800
Processador	440 MHz
Memória	512 MB de memória principal
Espaço em disco: Servidor InterChange e software de suporte	500 GB
Espaço em disco: bancos de dados do Servidor InterChange	400

Nota: Tabela 1, Tabela 2 e Tabela 3 lista os requisitos de hardware para máquinas UNIX que executam o Servidor InterChange. Para utilizar o System Manager (assim como outras ferramentas do sistema WebSphere business integration), você também necessitará de pelo menos uma máquina cliente Windows 2000.

Requisitos de Software

O sistema do Servidor InterChange consiste do software do IBM WebSphere business integration e de software de terceiros usados pelo Servidor InterChange.

Tabelas 4, 5 e 6 lista os requisitos de software para o sistema ICS.

Nota: A IBM suporta as versões de produtos de terceiros que estão listadas na Tabela 4, Tabela 5., e Tabela 6.. Se você encontrar um problema em uma das versões de produtos de terceiros que não seja mais suportada pelo outro fornecedor, terá de fazer upgrade para uma versão suportada.

Tabela 4. Requisitos de software para AIX

AIX	Versão e correção	Comentários
Sistema operacional (um dos seguintes)		
AIX 5L	Versão 5.1, nível de manutenção 3	
AIX 5L	Versão 5.2	
Banco de dados (um dos seguintes)		
DB2 Universal Database	Versão 8.1 com FixPack 2	
Oracle Database Server e Client	Versão 8.1.7.2	
Oracle Database Server e Client	9.2.0.1 (9i)	
Servidor e Cliente IBM WebSphere MQ	Versão 5.3.0.2 com CSD 3	Fornecido com o produto
IBM HACMP (High-Availability Cluster for Multiprocessing)	Versão 4.5	Requerido para suporte de alta-disponibilidade

Tabela 4. Requisitos de software para AIX (continuação)

AIX	Versão e correção	Comentários
Aplicativo de servidor que suporta Enterprise JavaBeans™ 1.1 ou posterior e Servlets 2.2 ou superior, por exemplo, IBM WebSphere Application Server, Enterprise Edition, Versão 4.1		Requerido para interfaces que utilizam IBM WebSphere Servidor InterChange Access para Enterprise JavaBeans
Aplicativo de servidor (um dos seguintes)		Requerido para suportar o Monitor do Sistema baseado na Web
WebSphere Application Server, Application Edition	Versão 4.0.5	
WebSphere Application Server, Application Edition	Versão 5.0.0	
Tomcat	4.1.18 (não suportado em ambientes de linguagem Double-Byte Character Set)	
Tomcat	4.1.24 (não suportado em ambientes de linguagem Double-Byte Character Set)	
Software de servidor X Windows , por exemplo, X Window, CDE, ou Motif	Nível atual de correção	Deve ser instalado na mesma máquina na qual reside o Servidor InterChange.
Software cliente de emulação X Windows , por exemplo, Reflection X ou Hummingbird Exceed	Nível atual de correção	Requerido se clientes Windows forem utilizados para executar o Servidor InterChange e o VisiBroker installers
SMTP protocolo de correio e sistema de e-mail , por exemplo, Eudora, Microsoft Outlook		Para suporte de e-mail
Netscape Navigator	Versão 4.78i	Para visualizar documentos
Adobe Acrobat	Versão 4.0.5 e superior com opção de procura recomendada	
IBM Java Development Kit	1.3.1_06	Para compilar mapas e colaboradores
DB2-suportado C ou compilador C++ , por exemplo, IBM Visual Age para C++ Versão 5.0.2	Consulte a documentação do DB2	Requerido quando usar DB2 para banco de dados de requerimentos
Componentes integrados		Esses componentes estão integrados no produto WebSphere Servidor InterChange
Driver JDBC (um dos seguintes)		
DB2Java.zip	Versão 8.1 Tipo 2	Requerido quando usar DB2 para banco de dados de requerimentos
Driver JDBC para SQL	Versão 3.2 Tipo 4	Requerido quando usar o servidor SQL para banco de dados de requerimento
Driver JDBC para Oracle	Versão 3.2 Tipo 4	Requerido quando usar o servidor Oracle para banco de dados de requerimento

Tabela 4. Requisitos de software para AIX (continuação)

AIX	Versão e correção	Comentários
Borland VisiBroker (Runtime) para Java	Versão 4.5.1	Requerido para comunicação entre clientes (por exemplo, ferramentas e conectores) e o Servidor InterChange
IBM JCE	Versão 1.2.1	
IBM Java Runtime Environment	1.3.1_06	O JVM (Java Virtual Machine) está incluído no software de estrutura do Servidor InterChange. Ele não requer uma instalação separada.

Tabela 5. Requisitos de software para Solaris

Solaris	Versão e correção	Comentários
Sistema operacional (um dos seguintes)		
Solaris 7	Relatório de Correção Atualizado em 1º de outubro de 2002	
Solaris 8	Relatório de Correção Atualizado em 1º de outubro de 2002	
Banco de dados (um dos seguintes)		
DB2 Universal Database	Versão 8.1 com FixPack 2	
Oracle Database Server e Client	Versão 8.1.7.2	
Oracle Database Server e Client	9.2.0.1 (9i)	
Servidor e Cliente IBM WebSphere MQ	Versão 5.3.0.2 com CSD 3	Fornecido com o produto
IBM WebSphere MQ IPT (Internet pass-thru)	Versão 1.2	Para suporte de Agente Remoto
Sun Cluster	Versão 2.2	Requerido para suporte de alta-disponibilidade ou Servidor Cluster
Aplicativo de servidor que suporta Enterprise JavaBeans™ 1.1 ou posterior e Servlets 2.2 ou superior, por exemplo, IBM WebSphere Application Server, Enterprise Edition, Versão 4.1		Requerido para interfaces que utilizem IBM WebSphere Servidor InterChange Access para Enterprise JavaBeans(TM)
Aplicativo de servidor (um dos seguintes)		Requerido para suportar o Monitor do Sistema baseado na Web
WebSphere Application Server, Application Edition	Versão 4.0.5	
WebSphere Application Server, Application Edition	Versão 5.0.0	
Tomcat	4.1.18 (não suportado em ambientes de linguagem Double-Byte Character Set)	
Tomcat	4.1.24 (não suportado em ambientes de linguagem Double-Byte Character Set)	

Tabela 5. Requisitos de software para Solaris (continuação)

Solaris	Versão e correção	Comentários
Software de servidor X Windows , por exemplo, X Window, CDE, ou Motif	Nível atual de correção	Deve ser instalado na mesma máquina na qual reside o Servidor InterChange.
Software cliente de emulação X Windows , por exemplo, Reflection X ou Hummingbird Exceed	Nível atual de correção	Requerido se clientes Windows forem utilizados para executar o Servidor InterChange e o VisiBroker installers
SMTP sistema de correio de protocolo de e-mail , por exemplo, Eudora, Microsoft Outlook		Requerido para suporte de e-mail
Netscape Navigator	Versão 4.78	Opção para utilização com Monitor do Sistema baseado na Web cliente; requerido para visualização de documentos
Adobe Acrobat	Versão 4.0.5 e superior com opção de Pesquisa recomendada	
Sun Java Development Kit	1.3.1_07	Requerido para compilar mapas e colaborações
DB2-suportado C ou compilador C++ , por exemplo, IBM Visual Age para C++ Versão 5.0.2	Consulte documentação do DB2	Requerido quando usar DB2 para banco de dados de requerimento
Componentes integrados		Esses componentes estão integrados no produto WebSphere Servidor InterChange
Driver JDBC (um dos seguintes)		
DB2Java.zip	Versão 8.1 Tipo 2	Requerido quando usar DB2 para banco de dados de requerimento
Driver JDBC para SQL	Versão 3.2 Tipo 4	Requerido quando usar o servidor SQL para banco de dados de requerimento
Driver JDBC para Oracle	Versão 3.2 Tipo 4	Requerido quando usar o servidor Oracle para banco de dados de requerimento
Borland VisiBroker (Runtime) para Java	Versão 4.5.1	Requerido para comunicação entre clientes (por exemplo, ferramentas e conectores) e o Servidor InterChange
IBM JCE	Versão 1.2.1	
Sun Java Runtime Environment	1.3.1_07	O JVM (Java Virtual Machine) está incluído no software de estrutura do Servidor InterChange. Ele não requer uma instalação separada.

Tabela 6. Requisitos de software para HP-UX

HP-UX	Versão e correção	Comentários
Sistema Operacional		
HP-UX	11.11 (11i) com pacotes de dezembro de 2001 GOLDBASE11i e GOLDAPPS11i de dezembro de 2001, correção PHSS_26560, correção PHCO_28414 e correções para Java SDK 1.3.1_06	O HP-UX não suporta locale de Português do Brasil.
Banco de dados (um dos seguintes)		
DB2 Universal Database	Versão 8.1 com FixPack 2	
Oracle Database Server e Client	Versão 8.1.7.2	
Oracle Database Server e Client	9.2.0.1 (9i)	
Servidor e Cliente IBM WebSphere MQ		
IBM WebSphere MQ IPT (Internet pass-thru)	Versão 1.2	Para suporte de Agente Remoto
Aplicativo de servidor (um dos seguintes)		
WebSphere Application Server, Application Edition	Versão 4.0.5	Requerido para suportar o Monitor do Sistema baseado na Web
Tomcat	4.1.18 (não suportado em ambientes de linguagem Double-Byte Character Set)	
Tomcat	4.1.24 (não suportado em ambientes de linguagem Double-Byte Character Set)	
Software de servidor X Windows , por exemplo, X Window, CDE, ou Motif		
	Nível atual de correção	Deve ser instalado na mesma máquina na qual reside o Servidor InterChange.
Software cliente de emulação X Windows , por exemplo, Reflection X ou Hummingbird Exceed		
	Nível atual de correção	Requerido se clientes Windows forem utilizados para executar o Servidor InterChange e o VisiBroker installers
SMTP sistema de correio de protocolo de e-mail , por exemplo, Eudora, Microsoft Outlook		
		Requerido para suporte de e-mail
Netscape Navigator		
	Versão 4.79	Para visualizar documentos
Adobe Acrobat		
	Versão 4.0.5 e superior com opção de Pesquisa recomendada	
HP Java Development Kit		
	1.3.1_06	Requerido para compilar mapas e colaborações
DB2-suportado C ou compilador C++ , por exemplo, IBM Visual Age para C++ Versão 5.0.2		
	Consulte a documentação do DB2	Requerido quando usar DB2 para banco de dados de requerimento
Componentes integrados		
		Esses componentes estão integrados no produto WebSphere Servidor InterChange

Tabela 6. Requisitos de software para HP-UX (continuação)

HP-UX	Versão e correção	Comentários
Driver JDBC (um dos seguintes)		
DB2Java.zip	Versão 8.1 Tipo 2	Requerido quando usar DB2 para banco de dados de requerimento
Driver JDBC para SQL	Versão 3.2 Tipo 4	Requerido quando usar o servidor SQL para banco de dados de requerimento
Driver JDBC para Oracle	Versão 3.2 Tipo 4	Requerido quando usar o servidor Oracle para banco de dados de requerimento
Borland VisiBroker (Runtime) para Java	Versão 4.5.1.c1.08	Requerido para comunicação entre clientes (por exemplo, ferramentas e conectores) e o Servidor InterChange
IBM JCE	Versão 1.2.1	
HP Java Runtime Environment	1.3.1_06	O JVM (Java Virtual Machine) está incluído no software de estrutura do Servidor InterChange. Ele não requer uma instalação separada.

Determinando Requisitos de Espaço

Antes de instalar o Servidor InterChange, certifique-se de ter espaço de armazenamento suficiente para hospedar os softwares listados em Tabela 7..

Tabela 7. Software Requerido para o Sistema Servidor InterChange

Software Requerido	Localização Padrão	Espaço Requerido
Software Servidor InterChange	<i>ProductDir</i> (o diretório em que o produto IBM WebSphere Servidor InterChange está instalado)	216 MB
Servidor DB2 8.1	/usr/opt/db2_08_01 (AIX) /opt/IBM/db2/V8.1 (Solaris) /opt/IBM/db2/V8.1 (HP-UX)	Consulte a documentação do DB2
Servidor Oracle 8.1.7.2	/var/opt/oracle	Consulte a documentação do Oracle
Servidor Oracle 9.2.0.1	/var/opt/oracle	Consulte a documentação do Oracle
Java Development Kit (opcional)	/usr/java131 (AIX) /usr/j2se (Solaris) /opt/java1.3 (HP-UX)	40 MB 40 MB 100 MB
Borland VisiBroker Runtime (ORB)	/opt/inprise/vbroker	20 MB
WebSphere MQ	AIX: /usr/mqm Solaris: /opt/mqm HP-UX: /opt/mqm	115 MB

(Para obter informações de tamanho sobre o WebSphere MQ, consulte “Avaliando os Requisitos de Espaço do WebSphere MQ” na página 40.)

Antes de instalar cada parte do software, é necessário assegurar-se de que a estrutura do sistema de arquivos tenha espaço suficiente.

Importante: É importante avaliar os requisitos de espaço antes de iniciar o processo de instalação.

Contas do Usuário

Em um ambiente complexo de integração de aplicativos, muitos sistemas e configurações de software requerem contas do usuário que atribuem permissões específicas. Antes de instalar o Servidor InterChange, planeje as contas do usuário das quais você precisará. A Tabela 8 lista as contas do usuário requeridas.

Tabela 8. Contas do usuário

Tipo de Conta	Descrição
Administrador do Sistema UNIX (root)	O administrador do sistema UNIX cria contas do usuário e executa a maior parte da instalação do software de terceiros.
Administrador do WebSphere Business Integration (cwadmin por padrão)	O administrador do WebSphere Business Integration instala e configura o sistema do WebSphere Business Integration.
DBA (Administrador do Banco de Dados)	O DBA cria os bancos de dados, as origens de dados e a conta de acesso ao DBMS do Servidor InterChange que o sistema ICS utiliza.
Servidor InterChange conta de acesso ao RDBMS (CrossWorlds por padrão)	O Servidor InterChange utiliza essa conta de login para acessar os bancos de dados requeridos.
Conta do usuário mqm	A conta do usuário mqm é requerida para executar o WebSphere MQ.

Várias etapas de instalação requerem privilégio root, ou seja, devem ser executadas pelo usuário root. A conta do usuário root é a conta de administração do sistema UNIX com os níveis de privilégio mais altos. Para tornar-se root é necessária a senha da conta do usuário root. Por isso, a senha dessa conta é geralmente controlada com mais rigor pelo administrador do sistema UNIX.

Este *Guia de Instalação para Sistema Unix* assume que a senha root não esteja disponível para o O administrador do WebSphere Business Integration (a pessoa que instala o sistema do WebSphere Business Integration). O Capítulo 3, “Tarefas de Administração da Pré-instalação”, na página 11, descreve as tarefas que devem ser executadas por alguém com privilégios root (geralmente o administrador do sistema UNIX). O restante dos procedimentos de instalação, descritos neste documento inteiro, não exigem privilégios root.

Capítulo 3. Tarefas de Administração da Pré-instalação

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Função do Administrador do Sistema UNIX”
- “Tarefas do Administrador do Sistema UNIX” na página 12
- “Montando um CD” na página 19
- “Instalando e Configurando o Servidor do Banco de Dados” na página 19
- “Instalando o Software Java” na página 31
- “Instalando o ORB (Object Request Broker)” na página 32
- “Instalando o IBM WebSphere MQ” na página 40
- “Instalando o Monitor do Sistema Baseado na Web” na página 51

A instalação do software Servidor InterChange exige procedimentos de pré-instalação por parte do administrador do sistema UNIX e do administrador do WebSphere Business Integration.

Este capítulo descreve as funções e as tarefas do administrador do sistema UNIX e do administrador do WebSphere Business Integration.

Função do Administrador do Sistema UNIX

O administrador do sistema UNIX executa tarefas que exigem privilégios root.

Antes de iniciar a instalação do Servidor InterChange, é importante entender a função do administrador do sistema UNIX nesse processo de instalação. Algumas etapas de instalação do software de terceiros requerem privilégios root, ou seja, devem ser executadas pela conta do usuário root.

A Tabela 9 lista os comandos UNIX requeridos para as etapas de privilégio root do processo de instalação.

Tabela 9. Comandos UNIX para as Tarefas de Privilégio Root

Tarefa	Comando UNIX
Altera a propriedade de grupo de um arquivo (ou diretório).	chgrp
Altera a propriedade de um arquivo (ou diretório). A opção -R altera a propriedade repetitivamente, ou seja, para o arquivo (ou diretório) e todo o seu conteúdo.	chown -R
Exibe a disponibilidade de espaço em cada um dos sistemas de arquivos em KB (kilobytes).	df -k
Pesquisa num arquivo um determinado padrão de cadeia.	grep
Adiciona um novo grupo ao sistema. O comando groupadd cria entradas no arquivo /etc/group.	Utilize SMIT para AIX groupadd (Solaris) Utilize SAM para HP-UX
Elimina um processo do sistema operacional.	kill
Cria um link simbólico.	ln -s
Atribui a senha a uma conta de usuário.	passwd
Lista todos os processos atualmente em execução no sistema.	ps -ef

Tabela 9. Comandos UNIX para as Tarefas de Privilégio Root (continuação)

Tarefa	Comando UNIX
Remove um arquivo.	rm
Remove um diretório.	rmdir
Lista as correções instaladas no sistema.	instfix -a (AIX) showrev -p (Solaris) swlist grep patch (HP-UX)
Altera o usuário atual para um superusuário:	su
<ul style="list-style-type: none"> • Tornar-se usuário root: su • Tornar-se usuário root para outra conta de usuário: su -user_name 	
A menos que você já seja root , o comando su perguntará a senha da conta antes de autorizá-lo como usuário.	
Descompacta um arquivo (.zip).	unzip
Adiciona uma nova conta do usuário ao sistema. As opções incluem:	Utilize SMIT para AIX
<ul style="list-style-type: none"> • -d home_directory • -g account_group • -s account_shell 	Utilize useradd para Solaris.
O comando useradd cria entradas no arquivo /etc/passwd .	
O editor vi é um editor que está disponível como parte do sistema operacional UNIX.	vi filename

Além dos comandos da Tabela 9 na página 11, você também deve entender a utilização dos comandos gerais do UNIX, na Tabela 20 na página 57.

Atenção: Se você ainda não estiver familiarizado com esses comandos UNIX, não prossiga com a instalação. Consulte o Suporte Técnico da IBM para obter a melhor forma de prosseguir.

Tarefas do Administrador do Sistema UNIX

Esta seção descreve as tarefas de pré-instalação do administrador do sistema UNIX. Ela contém as seguintes subseções:

Instalando e Corrigindo o Sistema Operacional UNIX	página 12
Configurando o Kernel	página 14
Criando a Conta de Administrador do IBM WebSphere Business Integration	página 14
Configurando Portas	página 18
Instalando e Configurando o Servidor do Banco de Dados	página 19
Instalando o Software Java	página 31
Instalando o ORB (Object Request Broker)	página 32
Instalando o IBM WebSphere MQ	página 40
Instalando o Monitor do Sistema Baseado na Web	página 51

Instalando e Corrigindo o Sistema Operacional UNIX

Siga as instruções de instalação da IBM para AIX, da Sun Microsystems para Solaris, e da HP para HP-UX para instalar o sistema operacional. Certifique-se de

ter a senha da conta root antes de continuar o processo de instalação. Para obter uma lista de versões do AIX, Solaris, e HP-UX suportadas pela IBM, consulte “Requisitos de Software” na página 4.

Após instalar o sistema operacional UNIX, atualize-o com as correções necessárias mais recentes. Algumas delas têm um impacto direto no software, como Java. Portanto, é muito importante que você mantenha os níveis de correções atualizadas.

Nota: Se você instalar alguma correção, reinicialize o computador e efetue login como root.

Importante: Para evitar falhas quando enviar novamente os fluxos não-resolvidos, instale o Performance Tool Kit para AIX e modifique as permissões padrão no /dev/mem antes de instalar o software Servidor InterChange. Utilize o comando `chmod o+r /dev/mem` para modificar as permissões.

Certifique-se de estar executando uma combinação suportada de sistema operacional e nível de correção de acordo com as instruções da importante seção a seguir.

Validando o Sistema Operacional e o Nível de Correção no AIX

Você pode executar o comando `oslevel -r` em um sistema AIX para determinar a versão do sistema operacional e o nível do release da manutenção.

O exemplo a seguir mostra uma saída de comando em um sistema AIX 5.1 que é compatível com o sistema operacional e o nível do release de manutenção suportados:

```
# oslevel -r
5100-03
```

Para uma lista detalhada das correções aplicadas ao sistema, você pode executar o comando

`instfix -a`. A saída do comando `instfix -a` é como a seguir:

```
Fileset patch_name: patch_version status
```

Validando o Sistema Operacional e o Nível de Correção no Solaris

você pode usar o comando `cat /etc/release` no Solaris para determinar a versão do sistema operacional e a data do release da atualização da manutenção aplicada a ele.

Para uma lista detalhada das correções aplicadas ao sistema, você pode executar o comando

`showrev -p command`.

A saída do comando `showrev -p` é como a seguir:

Correção: *patchID* Obsoletos: *patchIDs* Requer: *patchIDs* : Incompatíveis: Pacotes:

Validando o Sistema Operacional e o Nível de Correção no HP-UX

Você pode usar o comando `uname -a` no HP-UX para determinar o nível do sistema operacional.

Você pode usar o comando `swlist |grep patch` no HP-UX para determinar as correções atualmente aplicadas ao sistema. A saída do comando é como a seguir:

PHSS_patch_number ou PHCO_patch_number

Configurando o Kernel

Com o HP-UX você provavelmente terá que modificar a configuração do kernel para executar o WebSphere Servidor InterChange. Para fazer isso, você deve editar o arquivo de configuração do kernel, `/etc/system` adicionando ou modificando os parâmetros listados em Tabela 17 na página 48.

Dica: Antes de editar qualquer arquivo do sistema, recomenda-se que você crie uma cópia de backup do arquivo, por exemplo, `/etc/system_orig`. Caso ocorram problemas durante a edição, você poderá voltar ao arquivo de backup não-danificado.

Tabela 10. Definições da configuração do kernel do HP-UX para o WebSphere Servidor InterChange

```
set Shmmax=0x3908b100 set nproc=4096 set nkthread=7184 set maxusers=64 set
maxfiles=256 set maxfiles_lim=1024 set Nfiles=8192 set Max_thread_proc=4096 set
MAXSSIZ=8388608 (0x800000) set MAXDSIZ=268435456 (0x10000000)
```

Criando a Conta de Administrador do IBM WebSphere Business Integration

O software Servidor InterChange é instalado como um programa de espaço do usuário. Ele não requer nenhum privilégio root ou especial para ser executado. Embora você possa instalá-lo em qualquer diretório para o qual possua permissão de gravação, recomenda-se que você crie uma conta especial para o administrador do WebSphere Business Integration e instale o software Servidor InterChange no diretório inicial dessa conta.

Como root, crie uma conta de usuário para o administrador do WebSphere Business Integration na máquina na qual o Servidor InterChange será instalado. Essa conta fornece um único ponto a partir do qual gerenciar o software. Recomenda-se o uso do nome `cwadmin` para essa conta. No entanto, você pode escolher um outro nome de conta. Neste guia, **administrador do WebSphere Business Integration** refere-se a esse usuário.

Execute as seguintes etapas para criar a conta para o administrador do WebSphere Business Integration:

1. Crie um novo usuário para o administrador do WebSphere Business Integration.

AIX

Utilize o SMIT para especificar as seguintes informações:

- Nome do Usuário = *cwadmin*
- GRUPO Principal = *mqm*

Nota: A conta de administrador do WebSphere Business Integration deve ter o grupo do WebSphere MQ, *mqm*, como seu grupo padrão. Se você nunca instalou o WebSphere MQ em sua máquina, esse grupo *mqm* não está definido neste ponto do processo de instalação. Utilize o SMIT para adicionar o grupo *mqm* antes de criar o usuário.

- Diretório INICIAL = *home_dir*
- PROGRAMA Inicial = *shell_path*
em que
 - *home_dir* é o caminho do diretório inicial da conta
 - *shell_path* é o caminho do shell de login da conta (geralmente um dos shells mostrados na Tabela 11 na página 17)
 - *cwadmin* é o nome da conta de administrador do WebSphere Business Integration. O limite de 8 caracteres no nome da conta foi imposto pelo AIX.

Solaris

Utilize o comando `useradd` com a seguinte sintaxe para criar a nova conta de administrador do WebSphere IBM WebSphere Business Integration:

```
useradd -d home_dir -s shell_path -m username
```

em que

- *home_dir* é o caminho do diretório inicial da conta
- *shell_path* é o caminho do shell de login da conta (geralmente um dos shells mostrados na Tabela 11 na página 17)
- *username* é o nome da conta do administrador do WebSphere Business Integration . O limite de 8 caracteres no nome da conta foi imposto pelo WebSphere MQ.

Por exemplo, o comando `useradd` a seguir cria uma conta de administrador do WebSphere business integration denominada `cwadmin` que utiliza o shell Korn como seu shell de login:

```
useradd -d /home/cwadmin -s usr/bin/ksh -m cwadmin
```

Nota: A conta de administrador do WebSphere Business Integration deve ter o grupo do WebSphere MQ, `mqm`, como seu grupo padrão. Se você não tem o WebSphere MQ instalado em seu computador, esse grupo `mqm` não está definido nesse ponto do processo de instalação. Quando instalar o WebSphere MQ, crie esse grupo e adicione `mqm` como o grupo padrão para o administrador do WebSphere Business Integration. Para obter informações adicionais, consulte “Criando Contas do Usuário para o WebSphere MQ” na página 41.

No entanto, se o grupo `mqm` já estiver definido em seu sistema, você poderá especificá-lo como o grupo padrão incluindo a opção `-g` do comando `useradd`:

```
useradd -d home_dir -g mqm -s shell_path -m cwadmin
```

HP-UX

Utilize o SAM para especificar as seguintes informações:

- Nome do Usuário = *cwadmin*
- ID do usuário = *WebSphereMQ_id*
- GRUPO Principal = *mqm*

Nota: A conta de administrador do WebSphere Business Integration deve ter o grupo do WebSphere MQ, *mqm*, como seu grupo padrão. Se você nunca instalou o WebSphere MQ em sua máquina, esse grupo *mqm* não está definido neste ponto do processo de instalação. Utilize o SAM para adicionar o grupo *mqm* antes de criar o usuário.

- Diretório INICIAL = *home_dir*
- PROGRAMA Inicial = *shell_path*
em que
 - *home_dir* é o caminho do diretório inicial da conta
 - *shell_path* é o caminho do shell de login da conta (geralmente um dos shells mostrados na Tabela 11)
 - *cwadmin* é o nome da conta de administrador do WebSphere Business Integration.

2. Crie os arquivos específicos do sistema para esse novo diretório inicial.

Os arquivos específicos do sistema incluem o perfil pessoal. Cada shell de login tem seus arquivos de perfis pessoais associados. Os nomes desses arquivos dependem do shell de login escolhido para a conta. Tabela 11 lista os shells recomendados e seus perfis de arquivos correspondentes.

Tabela 11. Perfis para Shells UNIX

Shell	Perfil
sh, ksh	.profile
bash	.bashrc, .bash_profile

Nota: Você não deve usar shells cujos comportamentos você desconheça. Por exemplo, comandos executados em um shell Bourne afetam todas as instâncias do shell Bourne. Parar uma operação em um shell Bourne pode talvez parar operações em todos os shells Bourne em execução, por exemplo, causando desse modo efeitos indesejados.

3. Inicialize o ambiente para a conta de administrador do WebSphere Business Integration.

No arquivo de perfil do administrador do WebSphere Business Integration, forneça o seguinte:

- Defina a variável de ambiente *OSAGENT_PORT* da seguinte forma:

```
set OSAGENT_PORT=14010
```



```
export OSAGENT_PORT
```
- Inicie o arquivo *ProductDir/bin/CWSharedEnv.sh*. No *.profile* de um shell sh, essa linha aparece como:

```
. /ProductDir/bin/CWSharedEnv.sh
```

em que *ProductDir* é o caminho para o diretório no qual o software Servidor InterChange deverá ser instalado.

Esse arquivo é instalado como parte do processo de instalação do Servidor InterChange (se você estiver fazendo upgrade do seu sistema existente, consulte Capítulo 8, “Fazendo Upgrade do Sistema Servidor InterChange”, na página 115). Para obter informações adicionais sobre o conteúdo desse arquivo, consulte o “Verificando Variáveis de Ambiente” na página 85.

- Para que o administrador do WebSphere Business Integration execute a administração do banco de dados, defina as variáveis de ambiente Oracle mostradas na Tabela 14 na página 25 no perfil da conta de administrador do WebSphere Business Integration.

4. Atribua uma senha para a conta de administrador do WebSphere Business Integration com o comando `passwd`.

O comando `passwd` solicita que a nova senha seja inserida duas vezes. O exemplo a seguir avisa para definir a senha para a conta de administrador do sistema WebSphere business integration `cwadmin`:

```
passwd cwadmin
```

Certifique-se de que você forneceu essa senha ao seu administrador local.

Posteriormente, nessa instalação, você adicionará o administrador do WebSphere Business Integration aos grupos especiais requeridos por seu sistema.

Configurando Portas

A Tabela 12 lista os programas que exigem um número de porta como parte da instalação do Servidor InterChange no UNIX.

Tabela 12. Programas que Requerem Portas

Programa	Número da Porta Padrão	Para Obter Informações Adicionais
WebSphere MQ Listener	1414	“Configurando o WebSphere MQ Listener” na página 44
Oracle Listener	1521	“Verificando a Criação do Banco de Dados,” na página 30
Agente SNMP	1161	“Determinando Onde Instalar o Servidor InterChange” na página 60
Tecnologia Agente Remoto	Nenhuma	Apêndice B, “Instalando a Tecnologia de Agente Remoto”, na página 145

A seguir, os arquivos do sistema nos quais o UNIX armazena informações sobre portas e seus processos associados.

- `/etc/services`

Indica ao sistema operacional qual programa chamar quando for estabelecida a conexão com uma porta.

- `/etc/inetd.conf`

Indica ao daemon da Internet `inetd`) como chamar o programa para uma conexão estabelecida com uma porta.

Dica: Antes de editar qualquer arquivo de sistema, recomenda-se que você crie uma cópia de backup do arquivo, por exemplo, `/etc/services_orig`. Caso ocorram problemas durante a edição, você poderá restaurar o arquivo de backup.

Somente a conta root tem permissão para modificar estes arquivos.

Você pode determinar se uma porta está em uso com o seguinte comando:

```
netstat -n -a | grep port_number
```

em que *port_number* é a porta cujo uso você está determinando.

Nota: Somente a conta root pode iniciar processos que utilizem uma porta inferior a 1024. No entanto, usuários non-root podem iniciar processos que utilizam portas superiores à aquela.

Montando um CD

Você terá que montar muitos CDs produto durante o período de instalação do WebSphere Servidor InterChange e seu software de suporte. Siga as instruções na seção adequada para o seu sistema operacional:

- “Montando um CD em AIX”
- “Montando um CD em Solaris”
- “Montando um CD em HP-UX”

Montando um CD em AIX

Execute o seguinte comando para montar um CD em AIX:

```
mount -V cdrfs -o ro /dev/cd0 /cdrom
```

Montando um CD em Solaris

Execute o seguinte comando para montar um CD em Solaris:

```
mount -r -F hsfs /dev/sr0 /cdrom
```

Montando um CD em HP-UX

Faça como a seguir para montar um CD em HP-UX:

1. Execute os seguintes comandos para iniciar o PFS mounting daemon:

```
/usr/sbin/pfs_mountd &  
/usr/sbin/pfsd &
```

2. Adiciona uma linha ao arquivo `etc/pfs_fstab` como a seguir:

```
/dev/dsk/cdrom_device /mount_point pfs-iso9660 xlat=unix 0 0
```

em que *cdrom_device* é o identificador para o dispositivo de disco de CD-ROM (como por exemplo `c3t2d0`) e *mount_point* é o ponto de montagem desejado através do qual você deseja acessar o CD (como por exemplo `/cdrom`).

3. Execute o seguinte comando para montar um CD:

```
mount /mount_point
```

em que *mount_point* é o ponto de montagem que você especifica na etapa 2.

Instalando e Configurando o Servidor do Banco de Dados

Servidor InterChange requer um banco de dados e talvez utilize muitos bancos de dados dependendo de como você divide a atividade do banco de dados.

Esta seção inclui informações sobre a configuração para:

- “Instalando e Configurando o DB2” na página 20
- “Servidor do Banco de Dados Oracle” na página 24

Nota: Neste guia, as referências a um nome de banco de dados relacionam-se ao nome SID em um ambiente UNIX.

Instalando e Configurando o DB2

Esta seção fornece informações sobre a instalação e a configuração do IBM DB2 para uso com o Servidor InterChange:

- “Procedimentos de Pré-Instalação”
- “Informações sobre Instalação”
- “Configurando o DB2” na página 22

Importante: Se o DB2 Server não estiver instalado na mesma máquina do Servidor InterChange, você deverá instalar um cliente DB2.

Procedimentos de Pré-Instalação

Esta seção descreve as tarefas de pré-instalação para o servidor DB2. Essas instruções representam uma sugestão para configurar o DB2. Consulte a documentação do DB2 para obter as instruções detalhadas sobre como executar essas etapas de pré-instalação.

Nota: Não há exigência de nomes de grupos ou usuários, mas a IBM recomenda o seguinte. O DB2 possui um limite de nome do banco de dados de 8 caracteres.

Antes de instalar o servidor DB2, você deve:

1. Criar os seguintes grupos de usuários do DB2:
 - Grupo de usuários da instância - *db2iadm*
 - Grupo de usuários administrativos limitados - *db2fadm*
 - Grupo de usuários administrativos DAS - *db2asadm*
2. Crie os seguintes usuários do DB2 e atribua a cada um o grupo apropriado, conforme mostrado:
 - *db2i81* - Atribua ao grupo de usuários da instância
 - *db2f81* - Atribua ao grupo limitado de usuários administrativos
 - *dasinst* - Atribua ao grupo de usuários administrativos DAS

Informações sobre Instalação

Este guia não fornece instruções de instalação para o servidor DB2. Para obter informações sobre o processo de instalação do DB2, leia a documentação on-line do DB2 no CD do produto DB2.

Nota: A construção de procedimentos armazenados do DB2 requer um compilador C ou C++ suportado pelo DB2. Para obter informações sobre como trabalhar com procedimentos armazenados, leia a documentação do DB2.

Durante a instalação, são criadas uma instância administrativa e uma instância de banco de dados. A instância administrativa é transparente e permite executar a administração remota em sua instância de banco de dados.

Após a instalação do Servidor DB2:

1. Execute o script *db2profile* para os usuários *db2i81* e *cwadmin* para definir as variáveis de ambiente mostradas na Tabela 13 na página 21.

Nota: O script `db2profile` está localizado no diretório `sqllib` do proprietário da instância do banco de dados, por exemplo, `/db2i81_home_dir/db2i81/sqllib`.

em que `db2i81_home_dir` é o caminho para o `db2i81` diretório pessoal do usuário

Tabela 13. Ambiente Variáveis para Usuários do DB2

Variável de Ambiente	Descrição
DB2INSTANCE	O nome da instância do banco de dados.
PATH	Inclua os seguintes caminhos: <ul style="list-style-type: none"> <code>/db2i81_home_dir/DB2_instance_name/sqllib/bin</code> <code>/db2i81_home_dir/DB2_instance_name/sqllib/adm</code> <code>/db2i81_home_dir/DB2_instance_name/sqllib/misc</code> <code>/db2i81_home_dir/DB2_instance_name/sqllib/java12</code> Todos os outros caminhos na variável de ambiente <code>PATH</code> existente do sistema (<code>\$PATH</code>)
CLASSPATH	Inclua os seguintes caminhos: <ul style="list-style-type: none"> <code>/db2i81_home_dir/DB2_instance_name/sqllib/function</code> <code>/db2i81_home_dir/DB2_instance_name/java/db2java.zip</code> <code>/db2i81_home_dir/DB2_instance_name/sqllib/java/runtime.zip</code> Todos os outros caminhos na variável de ambiente <code>CLASSPATH</code> existente do sistema (<code>\$CLASSPATH</code>)
LIBPATH (AIX)	Inclua o caminho das bibliotecas do DB2:
LD_LIBRARY_PATH (Solaris)	<code>/db2i81_home_dir/DB2_instance_name/sqllib/lib</code>
SHLIB_PATH (HP-UX)	Todos os outros caminhos na variável de ambiente <code>LIBPATH</code> existente do sistema (<code>\$LIBPATH</code>)

2. Execute o comando `env` para verificar se as variáveis de ambiente mostradas na Tabela 13 estão definidas para cada usuário.

Nota: Certifique-se de verificar que a variável `DB2INSTANCE` está definida com o valor correto. Se o cliente DB2 está instalado no computador onde o Servidor InterChange está instalado mas a variável `DB2INSTANCE` não está definida ou está definida com um valor incorreto, o Servidor InterChange não será capaz de ser iniciado. Isto é verdadeiro mesmo que o DB2 não seja a plataforma do banco de dados que é usada pelo Servidor InterChange; mesmo que o Oracle fosse usado mas o cliente DB2 tivesse sido instalado sem a correta definição da variável correta `DB2INSTANCE`, o Servidor InterChange não conseguiria ser iniciado.

3. Execute o script `usejdbc2` (localizado em `/sqllib/java12`) para anexar cada caminho com o driver correto para o DB2.

Nota: Esse script deve ser executado para cada usuário, toda vez que for efetuado o login. Você pode adicionar esse script ao arquivo de perfis pessoais (como `.profile`) da conta de administrador do WebSphere Business Integration para executar automaticamente o script durante o login.

4. Adicione a seguinte linha ao arquivo de perfis do usuário (como `.profile`):
`EXTSHM=ON; export EXTSHM`
5. Efetue login como usuário do DB2 e execute o seguinte comando:

```
db2set DB2ENVLIST=EXTSHM
```

6. Reinicie o DB2.
7. Confirme se o JRE (Java Runtime Environment) versão 1.3.1 ou superior está instalado e definido em seu caminho. Não é possível acessar as ferramentas do DB2 se ele não estiver instalado.

Configurando o DB2

Esta seção fornece as informações para configurar o DB2.

Se você estiver configurando o DB2 em qualquer dispositivo, exceto no console do sistema, será necessário definir a variável de ambiente DISPLAY, que fornece o endereço IP da máquina na qual essas janelas são exibidas. 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: Seu computador Windows deve executar o software cliente de emulação X Windows (exemplo Reflection X ou Hummingbird) Exceed. A variável de ambiente DISPLAY do computador UNIX deve estar definido para o endereço IP do computador cliente do Windows.

Abrindo o Centro de Controle: O Centro de Controle é a ferramenta gráfica principal do DB2 para administrar o banco de dados. Também fornece uma visão geral de todos os sistemas e objetos de banco de dados que estão sendo gerenciados. Utilize o Centro de Controle para configurar o DB2 para seu ambiente IBM CrossWorlds específico.

Para acessar o Centro de Controle:

1. Efetue logon como proprietário da instância do banco de dados.
2. Execute o comando db2cc para abrir o Centro de Controle.

Nota: Para executar db2cc, o software do servidor X Windows deve estar instalado.

Criando o Banco de Dados: Esta seção descreve como criar o banco de dados do repositório para o ambiente Servidor InterChange.

Importante: Se você estiver utilizando o Servidor InterChange em um ambiente internacionalizado, defina a variável de ambiente do DB2 conforme a seguir: db2codepage = 1208

1. Clique com o botão direito do mouse na pasta *DB2_instance_name* no painel esquerdo do Centro de Controle e selecione Anexar.
Aparece a tela Anexar.
2. Insira o ID do usuário e a Senha da instância de banco de dados que você criou durante o processo de instalação do DB2. Clique em OK.
3. Expanda a pasta *DB2_instance_name*, clique com o botão direito do mouse na pasta Bancos de Dados e selecione Criar > Banco de Dados Utilizando o Assistente.
Aparece a tela Criar Assistente do Banco de Dados.

4. Insira o novo Nome do Banco de Dados e o Alias. Por exemplo, digite cwrepos para ambos.

Nota: Não há exigência de nome, mas recomenda-se o uso do nome cwrepos . O DB2 possui um limite de nome do banco de dados de 8 caracteres.

Para obter informações adicionais sobre a nomenclatura de componentes, consulte o *Guia de Nomes dos Componentes* Naming Components Guide.

5. Clique em Finish.

Aparece a tela Progresso mostrando que o novo banco de dados está sendo criado.

Nota: O novo banco de dados é catalogado automaticamente durante esse processo.

Configurando a Instância de Banco de Dados: Esta seção descreve como configurar a instância de banco de dados para o ambiente Servidor InterChange.

1. Clique com o botão direito do mouse na pasta *DB2_instance_name* no painel esquerdo do Centro de Controle e selecione Configurar.

Aparece a tela Configurar Instância.

2. Selecione a guia Aplicativos, role até o parâmetro maxagents e insira um mínimo de 50 no campo Número Máximo de Agentes. Clique em OK.

Configurando o Banco de Dados do Repositório: Esta seção descreve como configurar o banco de dados do repositório para o ambiente Servidor InterChange.

1. Expanda as pastas Instâncias, Instância do DB2 e Bancos de Dados no painel esquerdo do Centro de Controle, clique com o botão direito do mouse em *database_name* (por exemplo, cwrepos) e selecione Configurar.

Aparece a tela Configurar Banco de Dados.

2. Selecione a guia Desempenho, role até o parâmetro applheapsz e insira 2048 no campo Tamanho do Heap do Aplicativo.
3. Selecione a guia Aplicativos, role para baixo até o parâmetro maxappls e insira um mínimo de 50 no campo Número Máximo de Aplicativos Ativos. Clique em OK.
4. Feche o Centro de Controle.
5. Desative o próximo mecanismo de bloqueio de chave inserindo o comando a seguir na linha de comandos:
db2 set DB2_RR_TO_RS=yes
6. Inicie novamente o banco de dados para que os parâmetros de configuração modificados sejam efetivados. Para isso, insira o seguinte na linha de comandos:
 - db2stop
 - db2start

Adicionando Autoridades de Banco de Dados: Uma autorização permite que um usuário ou grupo execute uma tarefa geral, tal como conectar-se a um banco de dados, criar tabelas ou administrar um sistema.

O gerenciador de bancos de dados requer que um usuário seja autorizado especificamente para utilizar cada função do banco de dados. Portanto, para criar uma tabela, um usuário deve ter autorização para criar tabelas; para alterar uma tabela, um usuário deve ter autorização para alterar a tabela; e assim por diante.

Esta seção descreve como adicionar autorizações do banco de dados a um usuário especificado.

1. Execute o comando `db2cc` para abrir o Centro de Controle.
2. Expanda as pastas Instâncias, Instância do DB2 e Bancos de Dados no painel esquerdo do Centro de Controle, clique com o botão direito do mouse no *database_name* (por exemplo, *cwrepos*) e selecione Autoridades. Aparece a tela Autoridades de Banco de Dados.
3. Clique no botão Adicionar Usuário e selecione o nome da conta de administrador do WebSphere Business Integration criada em “Criando a Conta de Administrador do IBM WebSphere Business Integration” na página 14. O nome recomendado era *cwadmin*.
4. Clique no botão Conceder Tudo para fornecer ao usuário selecionado todas as autorizações.
5. Clique em Apply e, em seguida, OK.

Catalogando o Sistema: Após ter criado e configurado o seu banco de dados, você deve catalogar o sistema em que está instalado o seu servidor e a instância do banco de dados criada durante o processo de instalação para adicioná-los ao seu ambiente DB2.

1. Clique com o botão direito do mouse na pasta Sistemas, no painel esquerdo do Centro de Controle e selecione Adicionar Sistema.
2. Execute os seguintes comandos:

```
db2 catalog tcpip node catalog_name_of_the_node remote host_name server  
service_name
```

```
db2 catalog database_name as alias_name_of_database at node  
catalog_name_of_the_node
```

```
db2 set DB2_RR_T0_RS=yes
```

Servidor do Banco de Dados Oracle

Este guia não fornece instruções de instalação para o Servidor Oracle. Para obter uma descrição do processo de instalação do Oracle, leia os manuais das seguintes versões do Oracle:

- *Oracle8 Installation Guide*
- *Oracle8 Administration Guide*
- *Oracle 9i Installation Guide Release 2 (9.2.0.1.0)*
- *Oracle9i Administrator's Reference Release 2 (9.2.0.1.0)*

Importante: Esses documentos são muito úteis na resolução de problemas de instalação do Oracle. É de máxima importância que você reveja estes documentos.

Esta seção fornece as seguintes informações sobre como instalar e configurar o Servidor Oracle:

- “Procedimentos de Pré-Instalação” na página 25
- “Recomendações de Instalação do Servidor Oracle” na página 26
- “Características Gerais do Banco de Dados” na página 26
- “Configurando o Servidor Oracle” na página 28

Nota: Esta seção inclui sugestões para instalação do Servidor Oracle e requisitos de configuração para uso com o software Servidor InterChange. Essas

instruções representam uma forma de configurar o Oracle. Consulte a documentação do Oracle para obter instruções mais detalhadas.

Procedimentos de Pré-Instalação

Esta seção descreve as tarefas de pré-instalação para o Servidor Oracle. Essas instruções representam uma sugestão para configurar o Oracle. Consulte a documentação do Oracle para obter instruções detalhadas completas sobre como executar essas etapas de pré-instalação.

Antes de instalar o Servidor Oracle, você deve:

1. Criar um usuário exclusivo do sistema operacional para a conta de administrador do Oracle.

Essa conta de administrador geralmente se chama `oracle`. É o usuário `oracle` quem instala o software Oracle.

2. Criar um grupo exclusivo do sistema operacional para a administração do Oracle.

Esse grupo de administração normalmente se chama `dba`. Geralmente, é necessário que a conta de administrador do Oracle (`oracle`) seja um membro do grupo `dba`.

Nota: Para que o administrador do WebSphere Business Integration (`cwadmin` por padrão) consiga executar a administração do banco de dados, ele também deve ser um membro do grupo `dba`. A inclusão do administrador do WebSphere Business Integration (`cwadmin` por padrão) no grupo `dba` é opcional. Porém, a IBM recomenda essa adição para que o administrador do WebSphere Business Integration possa executar a administração do Servidor Oracle.

3. Definir as variáveis de ambiente Oracle mostradas na Tabela 14 para a conta de administrador do Oracle.

Tabela 14. Ambiente Variáveis para a Conta de Administrador do Oracle

Variável de Ambiente	Descrição
ORACLE_BASE	Caminho para o diretório inicial da conta de administrador do Oracle. Valor recomendado: <code>/home_dir</code> em que <code>home_dir</code> é o caminho da conta do usuário de administrador do Oracle.
ORACLE_HOME	Caminho para o diretório onde o servidor Oracle está instalado.
ORACLE_SID	Definido para o nome da instância do banco de dados do Servidor InterChange (<code>cwld</code> por padrão). Você pode escolher qualquer nome. Porém, ele deve ter quatro caracteres alfanuméricos ou menos para evitar problemas com as restrições de comprimento de nome de arquivo em algumas plataformas.
ORACLE_TERM	Definida para <code>vt100</code> .
PATH	Inclua os seguintes caminhos: <ul style="list-style-type: none">• <code>\$ORACLE_HOME/bin</code>• Todos os outros caminhos na variável de ambiente <code>PATH</code> existente do sistema (<code>\$PATH</code>)
CLASSPATH	Caminhos adicionais podem ser exigidos em seu sistema. Certifique-se de que não existam caminhos duplicados. Inclua o caminho <code>\$ORACLE_HOME/jlib</code> . Caminhos adicionais podem ser exigidos em seu sistema.
LIBPATH (AIX)	Inclua o caminho das bibliotecas Oracle: <code>\$ORACLE_HOME/lib</code> .
LD_LIBRARY_PATH (Solaris)	Certifique-se de que essa entrada foi adicionada após a entrada <code>vbroker/lib</code> .
SHLIB_PATH (HP-UX)	Caminhos adicionais podem ser exigidos em seu sistema.

Tabela 14. Ambiente Variáveis para a Conta de Administrador do Oracle (continuação)

Variável de Ambiente	Descrição
TMPDIR	Definida para o caminho de um diretório temporário Oracle. Exemplo: /tmp/oracle

Essas variáveis de ambiente geralmente são incluídas nesse perfil da conta de administrador do Oracle. Utilize a sintaxe apropriada para o perfil. Por exemplo, o shell padrão, sh, utiliza a seguinte sintaxe para definir a variável de ambiente ORACLE_BASE:

```
ORACLE_BASE=/home_dir/oracle
export ORACLE_BASE
```

- Atribua uma senha à conta de administrador do Oracle.
Certifique-se de que forneceu essa senha ao administrador do banco de dados Oracle em sua localidade.

Recomendações de Instalação do Servidor Oracle

Nota: A Instalação do Servidor Oracle pode envolver decisões de design que exigem conhecimento detalhado do Servidor Oracle. Para obter uma configuração satisfatória do Servidor Oracle, a IBM recomenda que você coordene com o administrador do banco de dados Oracle a execução dessa parte da instalação.

As recomendações a seguir podem ajudar na instalação do Servidor Oracle para execução com o Servidor InterChange. Seu ambiente pode ter requisitos diferentes:

- Recomenda-se que você instale o Oracle Server e seus componentes de rede do servidor em um computador diferente de onde você instala o Servidor InterChange.
- Determine quais os computadores que requerem o software Oracle, com base na sua versão do Oracle.
O computador no qual o Servidor Oracle está instalado é o computador servidor, ao passo que o computador no qual o Servidor InterChange está instalado é o computador cliente.
- Para obter sugestões de tamanho do espaço de tabelas, consulte a página 29.

Características Gerais do Banco de Dados

O sistema Servidor InterChange possui determinados requisitos para o servidor de banco de dados. Esta seção descreve como configurar as instâncias do banco de dados Oracle para uso com o Servidor InterChange.

Configuração da tabela do banco de dados — O banco de dados do Servidor InterChange contém três grupos de tabelas:

- Gerenciamento de Eventos
As tabelas de Gerenciamento de Eventos armazenam objetos de negócios que estão sendo processados.
- Transação
As tabelas de transações armazenam o status de cada transação que está sendo processada, o que pode incluir os objetos de negócios de ação e compensação, dependendo do nível de transação.
- Repositório

As tabelas de repositórios armazenam informações sobre colaborações, objetos de negócios, conectores, mapas e relacionamentos que você pode configurar no sistema Servidor InterChange.

Com o objetivo de equilíbrio de carga, você pode configurar opcionalmente três bancos de dados individuais para cada um desses grupos de tabelas. No entanto, a abordagem recomendada é configurar as três categorias de tabelas em um único banco de dados do Servidor InterChange, que seja o padrão utilizado pelo Installer. Você pode especificar bancos de dados diferentes na tela de Configuração do Servidor InterChange.

Nota: No restante deste capítulo, todas as referências ao banco de dados do Servidor InterChange assumem que as tabelas de Gerenciamento de Eventos, Transações e Repositório estejam incluídas em um banco de dados. Para obter informações sobre como configurar três bancos de dados individuais, consulte “Configurando Bancos de Dados do Servidor InterChange” na página 97.

Características Gerais do Banco de Dados de Repositório — O banco de dados do Servidor InterChange (também chamado de banco de dados do repositório do Servidor InterChange) deve ter as seguintes características:

- **Tamanho:** Recomenda-se um tamanho inicial de pelo menos 300 MB para o espaço de tabelas do repositório.
- **Nomes de arquivos do espaço de tabelas do Servidor Oracle:** Não há exigência de nomes, mas a IBM recomenda `cwrepos1_cwld`, `cwtemp1_cwld` e `cwrbs1_cwld`.

Conexões de Usuário — Servidor InterChange requer pelo menos 15 conexões de usuário. Esse número é configurável. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando Conexões do Banco de Dados” na página 103.

Conta de acesso ao DBMS — O Servidor InterChange requer uma conta especial para login no banco de dados (armazenada como um ou mais bancos de dados Oracle). O administrador do banco de dados deve criar uma conta de usuário do banco de dados CrossWorlds com privilégios de atualização, criação e exclusão para acessar tabelas, índices, sinônimos, procedimentos armazenados e limitações e para adicionar o espaço de tabelas conforme necessário.

Características Gerais de Relacionamento do Banco de Dados para Mapeamento — algumas implementações de mapeamento requerem o uso de tabelas de relacionamentos. Por padrão, as tabelas de relacionamento estão contidas no repositório do Servidor InterChange. Você pode criar opcionalmente um ou mais bancos de dados de relacionamento separados para as tabelas de relacionamento. Se fizer isso, considere o seguinte:

- Se você utilizar um banco de dados para todas as tabelas de relacionamento:
 - Defina o tamanho inicial desse banco de dados para aproximadamente o mesmo tamanho do banco de dados do Interchange Server (um tamanho inicial recomendado de pelo menos 300 MB).
 - Defina o caminho do JDBC do banco de dados de relacionamento no diálogo Definições Globais Padrão do Gerenciador de Relacionamento.
- Se você utiliza mais de um banco de dados para as tabelas de relacionamentos (como um banco de dados para cada tabela de relacionamentos), certifique-se de que o valor do parâmetro `MAX_CONNECTION_POOLS` no arquivo `InterchangeSystem.cfg` esteja definido para um valor alto o bastante para

acomodar todos os bancos de dados. Consulte *Guia de Administração do Sistema* para obter mais detalhes sobre esse parâmetro.

Configurando o Servidor Oracle

Após uma instalação bem-sucedida, o Servidor Oracle é instalado no diretório \$ORACLE_HOME. A localização padrão é geralmente /var/opt/oracle.

Nota: Esta seção descreve as etapas de configuração para que o Servidor Oracle funcione com o sistema Servidor InterChange. Contudo, a configuração do Servidor Oracle pode envolver decisões de design que requerem conhecimento detalhado do Servidor Oracle. Para obter uma configuração satisfatória do Servidor Oracle, recomenda-se que o administrador do banco de dados Oracle execute essas etapas de configuração.

Esta seção fornece informações sobre como configurar o Servidor Oracle.

Preparando a Configuração — A conta de administrador do Oracle (geralmente denominada oracle) deve configurar o Servidor Oracle para suporte do software Servidor InterChange. Para preparar essa configuração:

1. Efetue login como administrador Oracle.

O administrador do sistema UNIX (ou administrador do banco de dados) deverá ter criado essa conta de administrador como parte da instalação do Servidor Oracle (consulte “Recomendações de Instalação do Servidor Oracle” na página 26). Portanto, essa conta já deve ter um arquivo de perfil para inicializar o seu ambiente. Se você não possui a senha para a conta de administrador do Oracle, entre em contato com o administrador do sistema UNIX.

2. Verifique se o ambiente contém as definições apropriadas para as variáveis de ambiente Oracle.

A Tabela 14 na página 25 mostra as principais variáveis de ambiente para uso com o Servidor Oracle. Verifique com os administradores local e do Oracle as possíveis variáveis de ambiente adicionais. Você pode utilizar o comando `env` para listar as definições das variáveis de ambiente.

Importante: Se alguma dessas variáveis de ambiente *não* estiver definida corretamente, notifique o administrador do sistema UNIX para que sejam feitas correções no perfil da conta do usuário oracle. *Não* continue com a configuração se as variáveis de ambiente (listadas na Tabela 14) não estiverem corretas.

Criando o novo Banco de Dados — Você deve criar o banco de dados que o Servidor InterChange utiliza para repositório, gerenciamento de eventos e transações. Por padrão, essas três categorias de tabelas do banco de dados residem em um único banco de dados do Servidor InterChange. Para obter informações sobre como configurar essas categorias da tabela para bancos de dados separados, consulte “Configurando Bancos de Dados do Servidor InterChange” na página 97.

Importante: Se estiver utilizando o Servidor InterChange em um ambiente internacionalizado, defina a variável de ambiente NLS_LANG da seguinte maneira:

```
NLS_LANG = language_territory.UTF-8
```

Em que *language* é o nome do idioma de seu locale e *territory* é o nome da região de seu locale. Por exemplo, a definição NLS_LANG para o locale US é NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.UTF-8.

Para criar o banco de dados do Servidor InterChange:

1. Crie um banco de dados Oracle com as seguintes características:
 - Um SID (ID do servidor exclusivo). Recomenda-se que você utilize `cwld` como banco de dados SID.
 - Dois grupos de arquivos de log, cada um com 500 KB
2. Execute os seguintes scripts Oracle no banco de dados do Servidor InterChange:
 - `standard.sql`
 - `catalog.sql`
 - `catproc.sql`

Geralmente, esses scripts estão localizados no diretório `$ORACLE_HOME/rdbms/admin`.

3. Adicione uma entrada para o novo SID do banco de dados nos seguintes arquivos de sistema do Oracle:
 - `tnsnames.ora`
 - `listener.ora`

Geralmente, esses arquivos estão localizados no diretório `$ORACLE_HOME/network/admin`.

4. A IBM recomenda os seguintes parâmetros de inicialização para a instância do banco de dados:

```
open_cursors=1200
sequence_cache_hash_buckets=89
sequence_cache_entries=100
db_file_multiblock_read_count=32
processes=300
```

Criando Espaços de Tabelas e Segmentos de Repetição — No novo banco de dados do Servidor InterChange, você deve adicionar os seguintes objetos do banco de dados:

- Espaços de tabelas para o repositório, os espaços de repetição e um espaço de tabelas temporário
- Segmentos de repetição

Nota: Nesta seção, a variável *dbname* representa o nome do banco de dados do Servidor InterChange (`cwld` por padrão). O nome do banco de dados *dbname* deve ser o valor indicado pela variável de ambiente `ORACLE_SID`.

Para criar os espaços de tabela e os segmentos de repetição:

1. Crie um espaço de tabelas para o repositório do Servidor InterChange que apresente as seguintes características:
 - Nome do espaço de tabelas sugerido: `cwrepos1_dbname`
 - Tamanho do espaço de tabelas: mínimo de 300 MB
2. Crie um espaço de tabelas para os segmentos de repetição do banco de dados que tenha as seguintes características:
 - Nome do espaço de tabelas sugerido: `cwrbs1_dbname`
 - Tamanho do espaço de tabelas: mínimo de 500 MB
 - Requisitos mínimos de armazenamento do espaço de tabelas:
`initial 10K next 10K minextents 1 maxextents unlimited`

3. Crie um espaço de tabelas para o espaço de classificação temporário do banco de dados que tenha as seguintes características:
 - Nome do espaço de tabelas sugerido: *cwtemp1_dbname*
 - Tamanho do espaço de tabelas: mínimo de 300 MB

Criando a Conta de Acesso ao DBMS — o software Servidor InterChange requer uma conta de usuário especial conta de acesso especial ao DBMS, denominada CrossWorlds, para permitir o login no repositório. Essa conta do banco de dados deve ser criada com privilégios de inserção, atualização, criação e exclusão para acessar tabelas, índices, sinônimos, procedimentos armazenados e restrições e para adicionar espaço de tabelas quando necessário.

Crie a conta de acesso ao DBMS CrossWorlds com as seguintes características:

- Nome da conta: CrossWorlds
- Senha da conta: admin
- Espaço de tabelas padrão: *cwrepos1_dbname*
- Espaço de tabelas temporário padrão: *cwtemp1_dbname*
- Privilégios: connect, resource, e unlimited tablespace

Nota: Se você criar outro usuário para acessar o banco de dados, deverá criar um espaço de tabelas separado para esse usuário.

Verificando a criação do Banco de Dados — Depois de ter criado o banco de dados, verifique se a conexão Oracle entre o cliente e o servidor está funcionando corretamente.

Nota: Neste procedimento, a variável *dbname* representa o nome do banco de dados do Servidor InterChange (*cwld* por padrão).

Para testar a conexão Oracle entre o cliente e o servidor:

1. Inicie o banco de dados e verifique-o utilizando as exibições de desempenho dinâmico.
2. Certifique-se de que haja uma entrada para o Oracle Net8 Listener no arquivo de sistema */etc/services*.

O número da porta padrão para o Listener é geralmente 1521. Portanto, a sua entrada em */etc/services* pode ser semelhante à linha seguinte:

```
listener 1521/tcp # Oracle Net8 Listener
```

Se não existir nenhuma linha para o Listener nesse arquivo, entre em contato com o administrador do sistema UNIX para adicionar essa linha.

3. Execute o comando *tnsping* para verificar se a instância Oracle é resolvida para a máquina atual.
4. Verifique se os processos do servidor Oracle estão sendo executados no nível do sistema operacional.

Os processos Oracle incluem *ora_pmon_dbname*, *ora_dbw0_dbname*, *ora_lgwr_dbname* e *ora_ckpt_dbname*. O comando a seguir é uma forma de listar os processos do servidor Oracle:

```
ps -ef | grep ora_*
```

5. Verifique se o Oracle Net8 Listener está sendo executado no nível do sistema operacional.

O comando a seguir é uma maneira de determinar se o Listener está sendo executado:

```
ps -ef | grep LISTENER
```


Verifique a existência da saída desse comando no seguinte processo:

```
tnslsnr LISTENER -inherit
```

6. Estabeleça conexão com o novo banco de dados utilizando o processador da linha de comandos SQL.

A execução do processador da linha de comandos SQL geralmente tem o seguinte formato:

```
sqlplus username/password@dbdbname
```

em que *username* e *password* são o nome e a senha da conta de acesso ao DBMS. Utilizando a conta de acesso padrão ao DBMS e o ID do servidor Oracle, a linha precedente aparece como:

```
sqlplus CrossWorlds/admin@dbcwld
```

Se esse programa consegue estabelecer a conexão, o servidor do banco de dados está ativo e sendo executado e o banco de dados está disponível.

Instalando o Software Java

O sistema Servidor InterChange utiliza o software Java para executar seu código de tempo de execução.

O JRE (Java Runtime Environment) inclui a JVM (Java Virtual Machine), que é necessária para executar o Servidor InterChange. Porém, ela não inclui as ferramentas de desenvolvimento, como Javac (o compilador Java). Sendo obrigatório compilar mapas e colaborações como parte da implementação, então você deve instalar o JDK (Kit de desenvolvimento Java).

O JDK contém o componente de tempo de execução (JRE) e as ferramentas de desenvolvimento (como o compilador Java). É necessário ter o compilador Java para poder criar colaborações ou mapas personalizados.

Faça como a seguir para instalar o JDK no seu sistema:

1. Você pode fazer download da versão apropriada do JDK a partir de <http://java.sun.com/j2se/1.3> ou por meio da IBM para AIX ou através da HP para HP-UX.
Certifique-se de fazer os downloads das versões indicadas no Tabela 4 na página 4 para AIX, Tabela 5 na página 6 para Solaris e Tabela 6 na página 8 para HP-UX.
2. Faça download e leia o arquivo LEIA-ME que o acompanha para saber como fazer o download do software.

Nota: É de máxima importância que você leia este arquivo README.

3. Siga as instruções apropriadas abaixo para instalar o JDK dependendo do seu sistema operacional:
 - Com AIX utilize SMIT para instalar o JDK.
 - Faça como a seguir para o Solaris:
 - a. Execute o seguinte comando para instalar os pacotes recomendados:

```
pkgadd -d . SUNWj3dev SUNWj3rt SUNWj3dmo SUNWj3man
```
 - b. Prossiga através dos prompts para instalar o JDK utilizando a interface `pkgadd`
 - Faça como a seguir para o HP-UX:
 - a. Navegue para o diretório do qual foi transferido por download o arquivo `jdk13_13106_1100.depot`.

- b. Execute `/usr/sbin/swinstall` para iniciar a instalação da interface do programa.
4. Crie um link simbólico no diretório `/usr/bin` para o diretório produto do JDK JDK:
 - a. Execute o comando a seguir para remover qualquer link simbólico existente:
`rm /usr/java`
 - b. `ln -s /JDK_product_directory /usr/java`
em que `/JDK_product_directory` é o diretório onde você instalou o JDK. As localizações de instalação padrão para o JDK em diferentes plataformas estão listadas em Tabela 7 na página 9.
5. Após a instalação, certifique-se de que o diretório `bin` do JDK foi incluído na `PATH` variável de ambiente.

Isso pode ser feito de uma das seguintes formas:

- Edite `/etc/profile`, que é lido a cada inicialização do usuário. Shells como `ksh`, `bash` e `sh` obtêm as definições no arquivo `/etc/profile`.

Por exemplo, se você instalou o JDK no diretório `/usr/java131`, edite a entrada `PATH` de `/etc/profile` para que ela apareça da seguinte forma:

```
PATH=/usr/java131/bin:$PATH
export PATH
```

- Edite o arquivo de perfis pessoais no diretório inicial do administrador do WebSphere Business Integration (`cwadmin` por padrão).

O nome desse arquivo de perfis pessoais depende do shell específico que a conta de administrador do WebSphere Business Integration utiliza. Para obter uma lista desses arquivos, consulte a Tabela 11 na página 17. As alterações feitas nesse perfil pessoal afetam *somente* o usuário com login efetuado como administrador do WebSphere Business Integration.

Utilize a sintaxe apropriada para o shell específico para incluir o diretório `bin` do JDK na variável de ambiente `PATH`. Por exemplo, se a conta de administrador do WebSphere Business Integration utilizar o shell `sh`, você poderá editar as linhas que incluem o caminho JRE (`/usr/java/bin`) para incluir o caminho JDK, da seguinte forma:

```
PATH=/usr/java131/bin:/usr/java/bin:$PATH
export PATH
```

Adicione essas linhas depois da linha que origina o arquivo `CWSharedEnv.sh` no arquivo de perfis pessoais para a conta de administrador do WebSphere Business Integration.

Instalando o ORB (Object Request Broker)

O sistema Servidor InterChange utiliza o software BorlandVisiBroker (Runtime) para tratar da comunicação ORB (Object Request Broker) entre o Servidor InterChange e os conectores individuais. Esse software VisiBroker é uma versão de tempo de execução do BorlandVisiBroker que é requerida pelo Servidor InterChange. Não é a versão completa do Borland VisiBroker.

Nota: O VisiBroker versão 4.5 não é compatível com o Servidor InterChange versões anteriores à 4.0.0. Não faça o upgrade do VisiBroker a menos que esteja fazendo o upgrade para a versão 4.x.x. Se você já tiver o VisiBroker instalado, deverá desinstalá-lo antes de fazer o upgrade.

Nota: A propriedade `ORBSyncGC` está desativada no VisiBroker 4.5.

Esta seção descreve como instalar o ORB e configurar o VisiBroker Smart Agent, um serviço ORB.

Nota: A instalação do VisiBroker requer que você seja superusuário. Se você ainda não for superusuário, utilize o comando `su` para tornar-se root.

Essa instalação envolve as seguintes etapas gerais:

1. “Instalando o Software Borland VisiBroker”
2. “Acessando o ORB a partir de uma Máquina Cliente” na página 38

Cada etapa é descrita com detalhes adicionais nas seções seguintes.

Instalando o Software Borland VisiBroker

O CD do produto WebSphere Servidor InterChange inclui a versão mais recente do software Borland VisiBroker (Runtime) no diretório:

`/WebSphereBI/ThirdParty/CrossWorldsVisiBroker`

em que `ics_cd` é o ponto de montagem do CD do produto Servidor InterChange. Para o release 4.2x, esse ponto de montagem é:

AIX: `/cdromSolaris`; `/cdrom/cw42` xHP-UX: `/cdrom`

Nota: Esse procedimento assume a instalação a partir do CD. Se você obtiver seu software a partir do Passport Advantage, certifique-se de que o tenha transferido por download. Consulte as informações do Passport Advantage para obter as instruções de download.

No diretório `CrossWorldsVisiBroker` está a plataforma executável específica que você executa para chamar o instalador do VisiBroker. Tabela 15 lista a plataforma executável específica para o Borland VisiBroker.

Tabela 15. Plataforma executável específica para o Borland VisiBroker

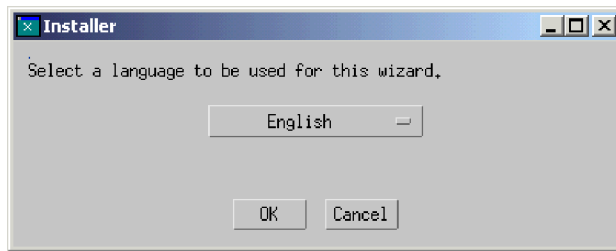
Plataforma Unix	Arquivo executável do Installer
AIX	<code>setupAIX.bin</code>
Solaris	<code>setupsolarisSparc.bin</code>
HP-UX	<code>setupHP.bin</code>

Instale o Borland VisiBroker (Runtime) na mesma máquina na qual você planeja instalar o Servidor InterChange. Em um ambiente típico, execute o VisiBroker Smart Agent na mesma subrede do Servidor InterChange. Se o seu servidor UNIX estiver em uma subrede separada do computador Windows que tem as ferramentas para administrar o sistema Servidor InterChange, configure o ORB para comunicar-se por subredes diferentes. Se o Smart Agent tiver de ser executado em uma subrede diferente, consulte a documentação do VisiBroker para obter informações de configuração (consulte <http://info.borland.com/techpubs/books/vbj/vbj45/installation-guide/vbj45installation-guide.pdf>).

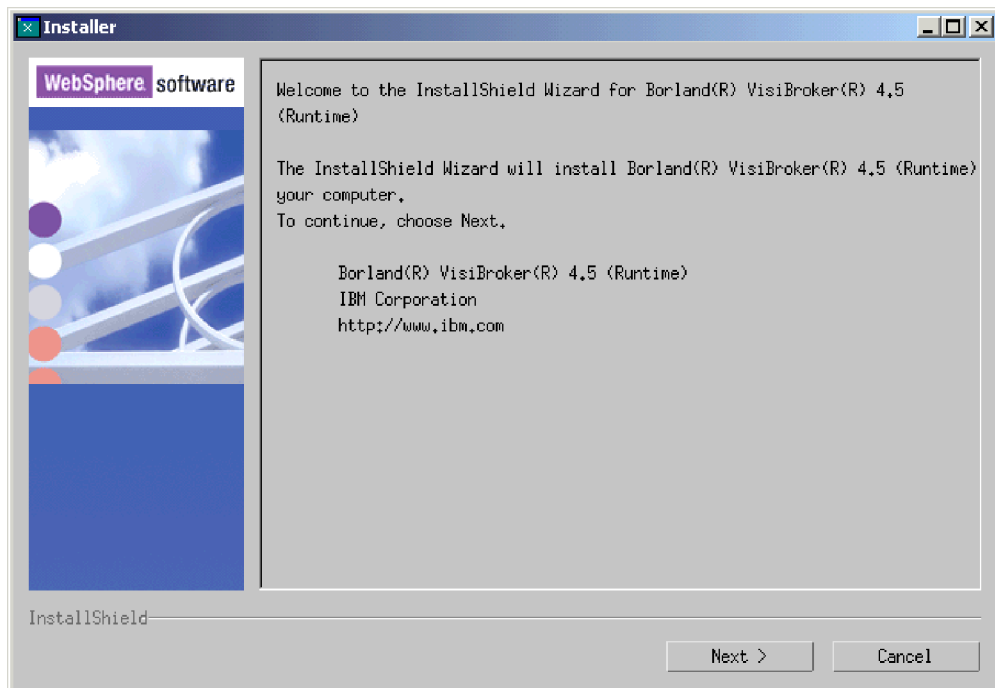
Faça como a seguir para instalar o Borland VisiBroker:

1. Execute a plataforma executável específica para instalar o VisiBroker.

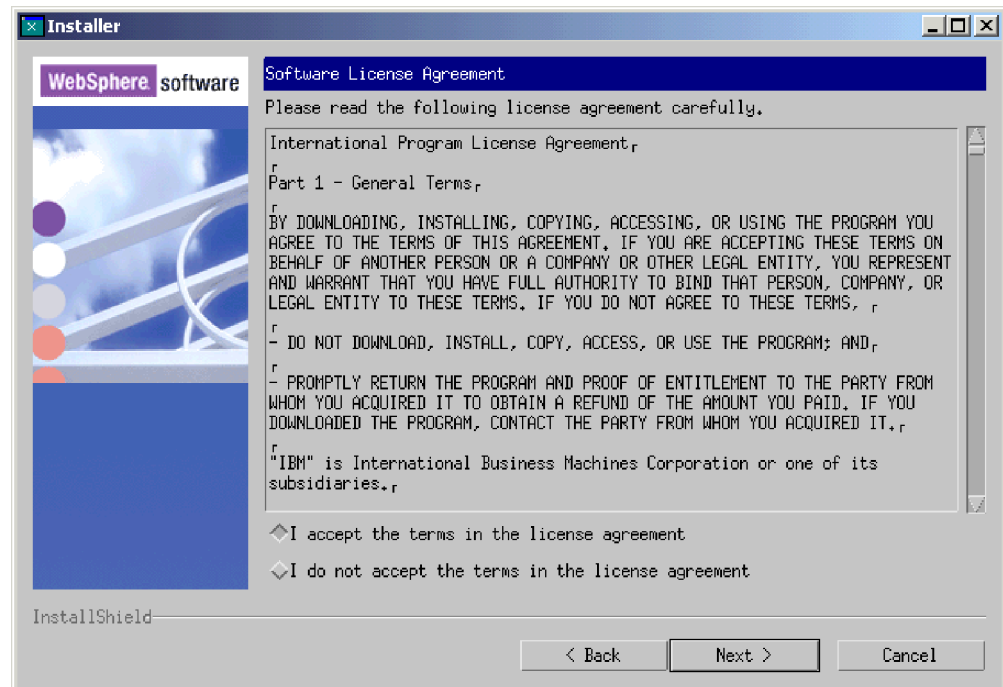
2. No prompt de seleção de idioma, escolha o idioma desejado no menu drop down e clique em **OK**.



3. Na tela "Welcome" clique em **Next**.

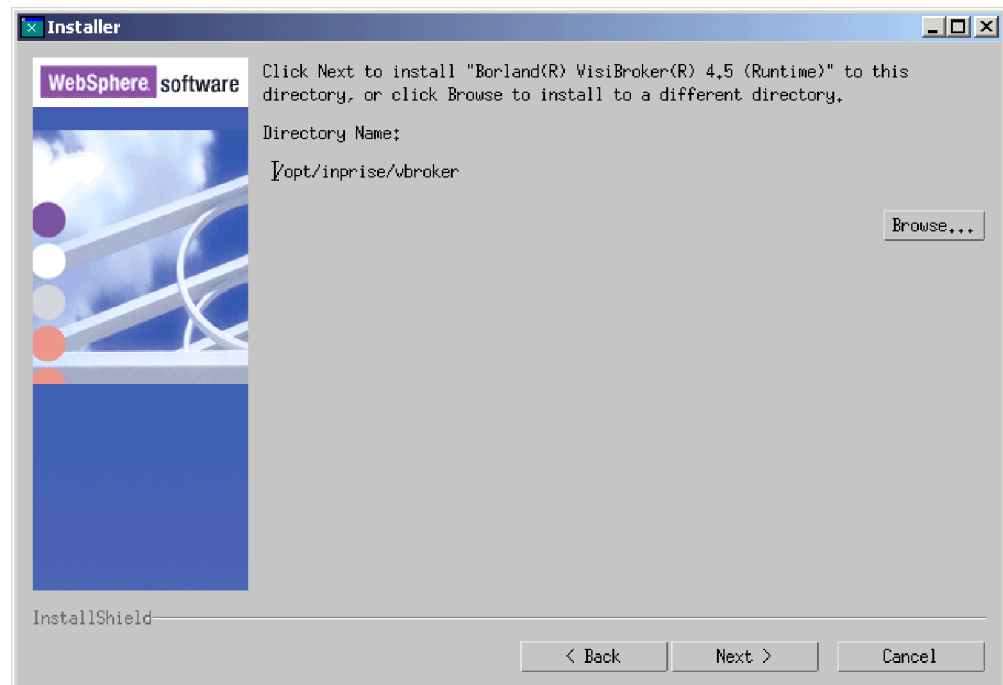


4. Na área de janela "IBM License Acceptance", clique em **I accept the terms in the license agreement** e clique em **OK**.

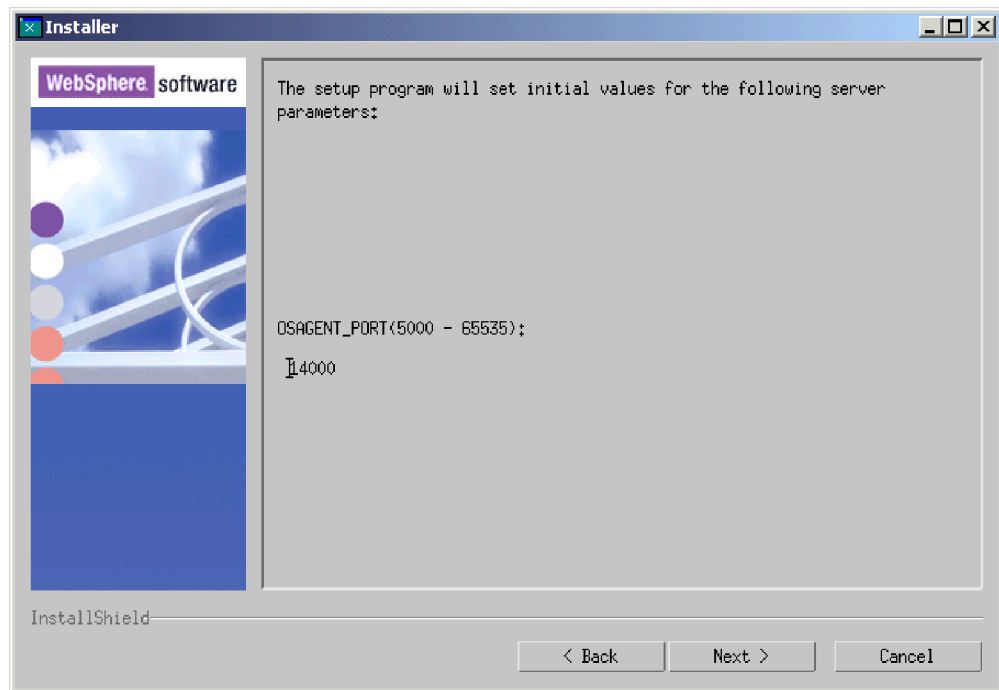


5. Na tela “Diretório de Instalação”, digite o caminho completo do diretório no qual o VisiBroker deve ser instalado, clique em **Navegar** para selecionar um diretório ou aceite o caminho padrão e clique em **Avançar**.

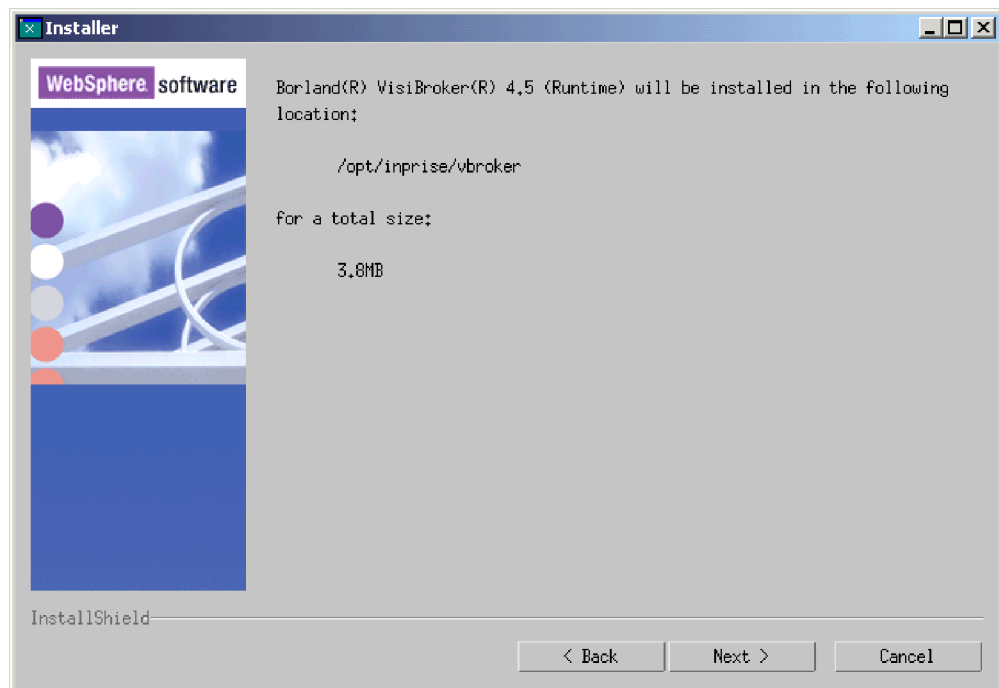
Importante: Você deve especificar um diretório de instalação que não tenha espaços no caminho.



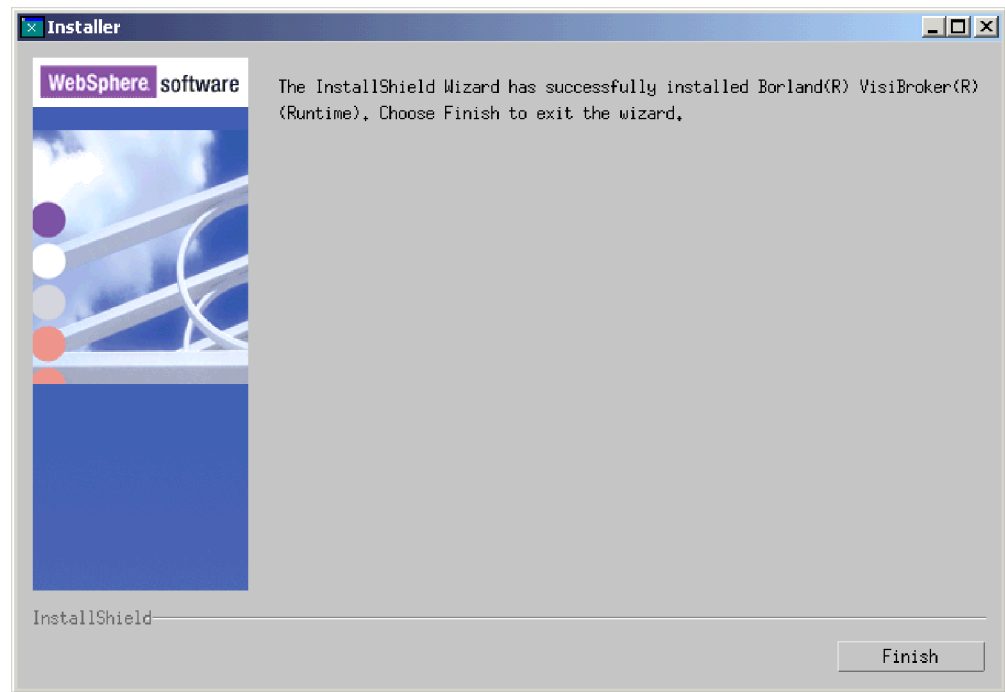
6. Na tela “parameters configuration” aceite o número da porta padrão ou digite o número da porta desejada no campo **OSAGENT_PORT**, em seguida, clique em **Next**.



7. A tela de “resumo” lista os recursos selecionados para instalação, o diretório específico do produto e a quantidade de espaço em disco necessária. Leia as informações para verificá-las e, em seguida, clique em **Next**.



8. Depois que o installer do VisiBroker concluir ele mostra uma tela indicando que a instalação foi concluída com êxito. Clique em **Finish** para sair do Installer.



9. Após a instalação, certifique-se de que o diretório bin do caminho ORB esteja na PATH variável de ambiente.

Isso pode ser feito de uma das seguintes formas:

- Edite o perfil global, `/etc/profile`, que é lido a cada inicialização do usuário. Shells como `ksh`, `bash` e `sh` obtêm as definições do arquivo `/etc/profile`.

Por exemplo, se você instalou o ORB no diretório `/VBroker_inst_home/vbroker`, edite a entrada `PATH` de `/etc/profile` para que ela apareça da seguinte forma:

```
VBROKER_HOME=/VBroker_inst_home/vbroker
export VBROKER_HOME
PATH=$VBROKER_HOME/bin:$PATH
export PATH
```

- Edite o arquivo de perfis pessoais no diretório inicial do administrador do WebSphere Business Integration (`cwadmin` por padrão).

O nome desse perfil pessoal depende do shell específico que a conta de administrador do WebSphere Business Integration utiliza. Para obter uma lista desses arquivos, consulte Tabela 11 na página 17. As alterações feitas nesse perfil pessoal afetam somente o usuário com login efetuado como administrador do WebSphere business integration.

Utilize a sintaxe apropriada para o shell específico para incluir o diretório `bin` do ORB na variável de ambiente `PATH`. O arquivo `CWSharedEnv.sh` em `$CROSSWORLDS/bin` deve definir a variável de ambiente `VBROKER_HOME` e incluir seu diretório `bin` no `PATH`. Para obter informações adicionais, consulte “Verificando Variáveis de Ambiente” na página 85.

Como alternativa, você pode criar um link para o executável osagent em um dos diretórios de caminho existentes (como /usr/bin ou /usr/local/bin) para que o osagent possa ser chamado.

Acessando o ORB a partir de uma Máquina Cliente

Para que um computador cliente utilize o ORB para acessar o Servidor InterChange no computador do servidor UNIX, ele deve estar apto a determinar qual VisiBroker Smart Agent (osagent) utilizar.

Nota: A configuração de um computador cliente Windows não requer a senha root do UNIX. Portanto, quando executadas em uma máquina Windows, essas etapas podem ser executadas por um administrador do Windows.

A localização do osagent que o computador cliente utiliza determina como configurá-lo para utilizar o ORB:

- Se os computadores servidor e cliente estiverem na mesma subrede, o computador cliente poderá acessar automaticamente o osagent no computador servidor.
- Se os computadores servidor e cliente não estiverem na mesma subrede:
 - Se ambos os computadores estiverem executando um executável osagent, você deverá configurar os arquivos agentaddr nos dois computadores, servidor e cliente.
 - Se apenas o computador servidor estiver executando o executável osagent, você deve fornecer o componente do Servidor InterChange como um meio para localizar o VisiBroker Smart Agent.

As seguintes seções descrevem cada um desses métodos de configuração:

Nota: Se os computadores servidor e cliente estiverem na mesma subrede, você poderá ignorar as seções restantes da instalação do VisiBroker e ir para “Instalando o IBM WebSphere MQ” na página 40.

Quando os dois computadores estiverem executando o VisiBroker Smart Agent

—Se as máquinas servidor e cliente não estiverem na mesma subrede, mas cada máquina estiver executando o VisiBroker Smart Agent, o ORB deverá ser capaz de localizar um arquivo de endereços ORB agentaddr, em cada máquina em que ele é executado.

No computador servidor, o arquivo agentaddr deve conter os endereços IP de cada máquina cliente que se comunica com o Servidor InterChange pelo ORB.

Para configurar o arquivo de endereço do ORB no computador servidor:

1. Como root no computador servidor, crie ou edite o arquivo:
`/VBroker_inst_home/vbroker/adm/agentaddr`
2. No arquivo agentaddr, adicione os endereços IP da máquina para a máquina servidor e todas as máquinas cliente que se comunicam pelo ORB.

Por exemplo, suponha que o computador servidor seja um servidor Sun cujo endereço IP é 10.7.5.111. Suponha também que dois computadores cliente acessem esse servidor pelo ORB. Um computador cliente é um computador Windows cujo endereço IP é 10.3.2.59. O outro computador cliente é um computador Windows cujo endereço IP é 10.3.4.62. O arquivo agentaddr no computador servidor possui as seguintes linhas:

```
10.3.2.59
10.3.4.62
```


3. Reinicie o VisiBroker Smart Agent existente no computador servidor.
Sempre que você adicionar um endereço IP a um arquivo agentaddr, poderá colocar o novo endereço IP como sendo a primeira entrada no arquivo agentaddr e reiniciar o VisiBroker Smart Agent nas duas máquinas.
Para que os comandos encerrem e iniciem o VisiBroker Smart Agent, consulte “Iniciando o VisiBroker Smart Agent” na página 90.

Em um computador cliente, o arquivo agentaddr deve conter os endereços IP da máquina servidor.

Para configurar o arquivo de endereço do ORB em um computador cliente:

1. Como administrador do WebSphere Business Integration (cadmin) no computador cliente, crie o arquivo agentaddr.
Em um computador cliente Windows, certifique-se de que o arquivo agentaddr exista na localização adequada (por exemplo, D:\Inprise\vbroker\adm).
2. No arquivo agentaddr, adicione os endereços IP da máquina para os computadores servidor.
A versão cliente do agentaddr requer apenas os endereços IP dos computadores servidor.
Por exemplo, para um cliente que é um computador Windows cujo endereço IP é 10.3.2.59 e que se comunique com um computador servidor cujo endereço IP é 10.7.5.111, o arquivo agentaddr no computador cliente do Windows contém a seguinte linha:
10.7.5.111
3. Reinicie o VisiBroker Smart Agent no computador cliente.
Em um computador Windows, reinicie o Smart Agent a partir dos Serviços do Painel de Controle. Para obter informações adicionais sobre como encerrar e iniciar o Smart Agent em um computador UNIX, consulte “Iniciando o VisiBroker Smart Agent” na página 90.

Quando a máquina cliente não estiver executando um VisiBroker Smart

Agent—Se os computadores servidor e cliente não estiverem na mesma subrede e apenas o computador servidor estiver executando um VisiBroker Smart Agent (o executável osagent), o computador cliente deverá estar apto a localizar o executável osagent no computador servidor.

O modo de notificar o computador cliente da localização do Smart Agent depende de qual componente o InterChanger Server precisa para utilizar o ORB:

- Para configurar o CSM em um computador cliente Windows para utilizar um executável osagent em outro computador:
 - Vá para o applet de Propriedades do Sistema no Painel de Controle.
 - Adicione a OSAGENT_ADDR variável de ambiente cujo valor é o endereço IP da máquina na qual o Smart Agent está localizado. Esse endereço é geralmente o da máquina servidor UNIX.
- Para configurar um agente do conector em uma máquina cliente UNIX ou Windows para utilizar um executável osagent em outra máquina (geralmente, a máquina servidor UNIX):
 - No computador cliente, abra o InterchangeSystem.cfg ou o arquivo de configuração do agente conector local, localizado no diretório *ProductDir* .
 - Adicione a seguinte seção ao arquivo:
[CORBA connector_name]
vbroker.agent.addr=IP_address

em que *connector_name* é o nome do agente do conector que precisa localizar o executável *osagent* e o *IP_address* é o endereço IP do computador no qual o Smart Agent está localizado. Esse endereço é geralmente o do computador servidor UNIX.

Reinicie o VisiBroker Smart Agent no computador cliente. Em um computador Windows, reinicie o Smart Agent a partir dos Serviços do Painel de Controle. Para obter informações adicionais sobre como encerrar e iniciar o Smart Agent em um computador UNIX, consulte “Iniciando o VisiBroker Smart Agent” na página 90.

Instalando o IBM WebSphere MQ

O WebSphere MQ é o software de mensagens que permite a comunicação entre o Servidor InterChange e os conectores.

Esta seção descreve como instalar e configurar o WebSphere MQ, utilizado originalmente ou como um provedor JMS (Java Messaging Service) para uso em um ambiente do Servidor InterChange. Consulte o “Configurando o WebSphere MQ para JMS” na página 49 para configurar o WebSphere MQ como um provedor JMS.

Utilize o JMS quando as seguintes condições se aplicarem a seu ambiente:

- Quando o agente de conector precisa ser instalado em uma máquina remota que não seja compatível com o CORBA.
- Quando a entrega persistente para transportes é requerida na localização de destino.

Nota: O Servidor InterChange utiliza a troca de mensagens não-otimizada para a entrega de eventos. Isso pode resultar em desempenho inferior ao da troca de mensagens padrão otimizada que é utilizada para entrega do WebSphere MQ nativo.

Instale o WebSphere MQ na mesma rede que o Servidor InterChange. Essa instalação envolve as seguintes etapas gerais:

1. “Avaliando os Requisitos de Espaço do WebSphere MQ”
2. “Criando Contas do Usuário para o WebSphere MQ” na página 41
3. “Executando a Instalação do WebSphere MQ” na página 42
4. “Definindo Filas (Apenas JMS)” na página 44
5. “Configurando o WebSphere MQ Listener” na página 44
6. “Configurando Filas para Adaptadores” na página 46
7. “Configurando o Kernel (somente Solaris e HP-UX)” na página 48
8. “Configurando o WebSphere MQ para JMS” na página 49

Cada etapa é descrita com detalhes adicionais nas seções seguintes.

Nota: A instalação do WebSphere MQ requer que você seja superusuário. Se você ainda não estiver registrado como root, faça isso antes de continuar com o processo de instalação.

Avaliando os Requisitos de Espaço do WebSphere MQ

O software WebSphere MQ está instalado no subdiretório *mqm* dos diretórios */MQ_inst_home* e */var*. Por causa disso, esses diretórios (ou sistemas de arquivos) devem ter espaço suficiente para conter o WebSphere MQ.

Importante: É importante avaliar os requisitos de espaço antes de iniciar o processo de instalação.

Recomenda-se que você crie e monte os seguintes diretórios como sistemas de arquivos: /var/mqm, /var/mqm/log, /var/mqm/errors. É também recomendável que os logs sejam colocados em uma unidade física diferente da utilizada para as filas (/var/mqm). A Tabela 7 na página 9 lista os requisitos de espaço para os componentes do WebSphere MQ.

Para obter informações adicionais, consulte “Determinando Requisitos de Espaço” na página 9.

Criando Contas do Usuário para o WebSphere MQ

Para que o WebSphere MQ seja executado, ele requer uma conta de usuário especial denominada `mqm`

AIX

1. Crie um grupo `mqm` para o WebSphere MQ utilizando o SMIT.
2. Crie um novo usuário com o SMIT para especificar o seguinte:
 - Nome do Usuário = `mqm`
 - GRUPO principal = `WebSphere_MQ_group_name` (criado na etapa 1).
 - Diretório INICIAL = `home_dir/WebSphere_MQ_group_name`
 - PROGRAMA Inicial = `shell_path`em que
 - `home_dir` é o caminho do diretório inicial da conta
 - `shell_path` é o caminho do shell de login da conta (geralmente um dos shells mostrados na Tabela 11 na página 17)

Solaris

1. Crie o grupo do WebSphere MQ, `mqm`, com o comando `groupadd`:
`groupadd mqm`
2. Crie a conta do usuário do WebSphere MQ, `mqm`, com o comando `useradd`:
`useradd -g mqm mqm`
A opção `-g` torna o usuário `mqm` um membro do grupo `mqm`.

HP-UX

1. Crie um grupo `mqm` para o WebSphere MQ utilizando o SAM.
2. Crie um novo usuário com o SAM para especificar o seguinte:
 - Nome do Usuário = `mqm` (criado na etapa 1).
 - ID do Usuário = `WebSphereMQ_user_id`
 - GRUPO principal = `WebSphereMQ_group_name` (criado na etapa 1).
 - Diretório INICIAL = `home_dir/WebSphereMQ_group_name`
 - PROGRAMA Inicial = `shell_path`em que
 - `home_dir` é o caminho do diretório inicial da conta
 - `shell_path` é o caminho do shell de login da conta (geralmente um dos shells mostrados na Tabela 11 na página 17)

Em muitos sistemas UNIX, deixar um asterisco (*) como segundo campo na entrada para `mqm` no arquivo `/etc/passwd` desativa a conta. Consulte o manual do sistema se você possuir outros mecanismos de verificação de login no lugar.

Assegure-se de que o grupo `mqm` seja o grupo padrão do administrador do WebSphere Business Integration (`cwadmin` por padrão).

O grupo padrão de uma conta do usuário está no quarto campo na entrada da conta de administrador do WebSphere Business Integration. Esse campo precisa conter o número de grupo do grupo `mqm`. Para obter o número do grupo, você pode executar o seguinte comando a partir do prompt do shell:

```
grep mqm /etc/group
```

O número do grupo está no terceiro campo da linha de saída resultante. Insira esse número de grupo no campo de grupo padrão da entrada do administrador do WebSphere Business Integration em `/etc/passwd`.

Enquanto for root, você poderá utilizar o comando `groups` para verificar se `mqm` está listado na saída de grupos aos quais o root pertence. Para obter informações sobre o administrador do WebSphere Business Integration, consulte “Criando a Conta de Administrador do IBM WebSphere Business Integration” na página 14.

Executando a Instalação do WebSphere MQ

Recomenda-se que você utilize a seguinte localização de instalação para o software WebSphere MQ :

- Se seu sistema possuir RAM suficiente, recomenda-se que você instale o software WebSphere MQ na mesma máquina do Servidor InterChange. Todavia, o Servidor InterChange pode ser instalado em outra máquina na mesma rede.
- O software WebSphere MQ é normalmente instalado nos subdiretórios `mqm` dos diretórios `/WebSphereMQ_inst_home` e `/var`. Se os sistemas de arquivos `/WebSphereMQ_inst_home` e `/var` tiverem espaço suficiente, instale o WebSphere MQ nos diretórios `/WebSphereMQ_inst_home/mqm` e `/var/mqm`.

Se os sistemas de arquivos `/WebSphereMQ_inst_home` e `/var` não tiverem espaço suficiente, você poderá criar um diretório de extração para o software

WebSphere MQ (tal como `/home_dir/mqm`) e ir para esse diretório. Você deve criar links simbólicos dos diretórios `/WebSphere_MQ_inst_home/mqm` e `/var/mqm` para esse diretório de extração.

Para obter informações adicionais, consulte “Determinando Requisitos de Espaço” na página 9.

Nota: Instale o WebSphere MQ conforme orientado na documentação de instalação do WebSphere MQ. As seções a seguir fornecem uma visão geral do processo de instalação.

A IBM fornece a versão suportada do software WebSphere MQ em um CD-ROM separado. Esse CD contém vários diretórios de software a serem instalados em seu sistema. Instruções detalhadas da instalação para WebSphere MQ estão disponíveis nos formatos HTML e PDF no CD do WebSphere MQ (em um subdiretório denominado `books`). Consulte o guia “Quick Beginnings” para o seu sistema operacional específico.

Para verificar a versão do WebSphere MQ em seu ambiente atual, digite o comando `mqver` no prompt `/WebSphere_MQ_inst_home/mqm/bin`.

As etapas a seguir fornecem uma visão geral resumida do processo de instalação do WebSphere MQ :

1. Insira o CD do WebSphere MQ na unidade de CD.

Nota: Consulte a documentação do WebSphere MQ para obter informações específicas sobre como preservar os dados existentes nas filas durante um upgrade.

2. Utilize o SMIT para AIX, o comando `pkgadd` para Solaris, ou o programa `swinstall` para HP-UX para instalar o WebSphere MQ.

Para instalar o WebSphere MQ nos diretórios `/WebSphere_MQ_inst_home` e `/var` no Solaris:

```
pkgadd -d /mq_cd/mq_solaris
```

em que `mq_cd` é o ponto de montagem do CD do WebSphere MQ. Para instalar o software em um diretório de extração (como os subdiretórios de `/home_dir/WebSphere_MQ_inst_home`), utilize a opção `-R` de `pkgadd` para especificar um diretório `root-path` alternativo.

3. Instale os componentes necessários.
4. Depois do êxito da instalação do WebSphere MQ, remova o CD do WebSphere MQ da unidade de CD-ROM.
5. Edite o arquivo `ccsid.tbl`, localizado em `/var/mqm/conv/table` para compatibilidade do sistema operacional de byte duplo.
 - a. Crie um backup do arquivo.
 - b. Remova os comentários das duas linhas de valores padrão, localizadas no final do arquivo, conforme mostrado abaixo.

```
# As conversões padrão são ativadas criando duas linhas semelhantes às #
duas a seguir, porém removendo o caractere # que indica um comentário.
default      0      500      1      1      0 default      0      850
1      2      0
```

6. Prossiga com o Capítulo 4, “Instalando o Servidor InterChange, o Adaptador de E-mail e o WBIA”, na página 57.

Importante: Você será direcionado de volta a este capítulo para configurar o WebSphere MQ depois de concluir a instalação e a configuração do Servidor InterChange.

Definindo Filas (Apenas JMS)

O sistema Business Integration requer que você configure filas com as propriedades listadas abaixo. Especifique o nome de cada uma dessas filas como uma propriedade padrão no arquivo de configuração do conector.

- **DeliveryQueue:** Entrega mensagens de entrega de eventos da estrutura do conector para o Servidor InterChange.
- **RequestQueue:** Entrega mensagens de pedido do Servidor InterChange para a estrutura do conector.
- **ResponseQueue:** Entrega mensagens de resposta da estrutura do conector para o Servidor InterChange.
- **FaultQueue:** Entrega mensagens de falha da estrutura do conector para o Servidor InterChange. A estrutura do conector coloca uma mensagem nessa fila quando não é capaz de colocar a mensagem na fila de respostas.
- **SynchronousRequestQueue:** Fornece mensagens de pedido da estrutura do conector para o Servidor InterChange que requerem uma resposta síncrona. Essa fila é necessária apenas se o conector utilizar execução síncrona. Com a execução síncrona, a estrutura do conector envia a mensagem para o SynchronousRequestQueue e aguarda um retorno de resposta do Servidor InterChange no SynchronousResponseQueue. A mensagem da resposta enviada para o conector gera um ID de correlação que corresponde ao ID da mensagem original.
- **SynchronousResponseQueue:** Entrega mensagens de resposta do Servidor InterChange para a estrutura do conector enviadas em resposta a um pedido síncrono. Essa fila é necessária apenas se o conector utilizar execução síncrona.
- **AdminInQueue:** Entrega mensagens administrativas do Servidor InterChange para a estrutura do conector.
- **AdminOutQueue:** Entrega mensagens administrativas da estrutura do conector para o Servidor InterChange.

Prossiga com o Capítulo 6, “Iniciando o Servidor InterChange pela Primeira Vez”, na página 85.

Configurando o WebSphere MQ Listener

Os programas são chamados quando uma conexão é estabelecida em uma determinada porta. O WebSphere MQ Listener utiliza a porta 1414. Portanto, você deve editar os arquivos do sistema listados em “Configurando Portas” na página 18 para configurar a porta 1414 para iniciar o WebSphere MQ Listener.

Dica: Antes de editar qualquer arquivo de sistema, recomenda-se que você crie uma cópia de backup do arquivo, por exemplo, `/etc/services_orig`. Caso ocorram problemas durante a edição, você poderá voltar ao arquivo de backup não-danificado.

Configurando o WebSphere MQ Listener para uma Única Instância do Servidor InterChange — Uma instância do Servidor InterChange em uma máquina UNIX utiliza o Gerenciador de Filas do WebSphere MQ. O WebSphere MQ Listener utiliza a porta padrão 1414. Portanto, você deve editar os arquivos do sistema listados em “Configurando Portas” na página 18 para configurar a porta 1414 para iniciar o WebSphere MQ Listener.

Para configurar a porta 1414 para o WebSphere MQ Listener:

1. Como root, inclua a seguinte linha no arquivo `/etc/services`:

```
WebSphereMQ 1414/tcp # WebSphere MQ channel listener
```

Utilize as guias entre as colunas de informações para que elas sejam alinhadas com as entradas `/etc/services` existentes.

2. Como root, inclua a seguinte linha no final do arquivo `/etc/inetd.conf`:

```
WebSphereMQ stream tcp nowait mqm /WebSphere_MQ_inst_home/mqm/bin/amqcrsta  
amqcrsta -m your-queue-name.queue.manager
```

em que *your-queue-name* é o nome do Gerenciador de Filas do WebSphere MQ. Por padrão, existe apenas um Servidor InterChange por máquina para que o Installer inclua o nome do servidor no nome padrão do Gerenciador de Filas. Se você inserir um nome de fila que não seja o padrão, poderá utilizar qualquer nome. Recomenda-se que o nome corresponda ao nome do Servidor InterChange. Em uma rede, o nome deve ser exclusivo. Certifique-se de fornecer o nome do Gerenciador de Filas ao administrador do WebSphere Business Integration em sua localidade para uso durante o processo de configuração.

Todo o comando anterior compreende uma única linha no arquivo `/etc/inetd.conf`. Utilize as guias entre os campos para que sejam alinhadas com entradas anteriores no arquivo. Insira essa linha exatamente como aparece. O conteúdo desse arquivo faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

3. O daemon da Internet (`inetd`) deverá ser notificado sempre que você alterar `/etc/services` ou `/etc/inetd.conf`. Localize o ID de processo do processo `inetd` com o seguinte comando:

```
ps -ef | grep inetd
```

Não utilize o ID do processo da linha de saída que tenha “`grep inetd`” na última coluna.

4. Utilize o ID do processo `inetd` da etapa 3 para que `inetd` leia novamente o arquivo de sistema `/etc/inetd.conf`:

```
kill -HUP proc_id
```

Por exemplo, suponha que o comando `ps` na etapa 3 gere a seguinte saída para o processo `inetd`:

```
root 144 1 0 17:01:40 ? 0:00 /usr/sbin/inetd -s
```

Como a segunda coluna é o ID do processo, o comando `kill` é:

```
kill -HUP 144
```

Como alternativa, você pode reinicializar o sistema para que o daemon `inetd` releia o arquivo `/etc/inetd.conf`.

Nota: O comando `kill -HUP` não elimina o processo `inetd`. Ele envia um sinal a esse processo que informa a ele que releia o arquivo `/etc/inetd.conf`.

5. Prossiga com o Capítulo 6, “Iniciando o Servidor InterChange pela Primeira Vez”, na página 85.

Configurando WebSphere MQ Listeners para Várias Instâncias do Servidor

InterChange — Várias instâncias do Servidor InterChange podem compartilhar o mesmo Gerenciador de Filas do WebSphere MQ. No entanto, se uma dessas instâncias tiver de parar o Gerenciador de Filas, todas as outras perderão acesso a ele. Por exemplo, se as instâncias de desenvolvimento e controle de qualidade do Servidor InterChange estiverem na mesma máquina, você poderá configurá-las para que possa parar e iniciar o Gerenciador de Filas para uma delas sem afetar a outra.

O WebSphere MQ Listener atende aos Gerenciadores de Filas do WebSphere MQ em uma porta TCP/IP. Porém, não é possível ter mais de um Gerenciador de Filas

em uma porta TCP/IP. Portanto, para ter mais de um Gerenciador de Filas em um computador, você deve configurar cada Gerenciador de Filas em uma porta separada. Para cada porta, você deve editar os arquivos do sistema listados em “Configurando Portas” na página 18 para configurar as portas que iniciam os WebSphere MQ Listeners.

Para configurar vários WebSphere MQ Listeners:

1. Como root, adicione uma linha para cada WebSphere MQ Listener ao arquivo `/etc/services`.

Por exemplo, para configurar as portas 1414 e 1415 para dois WebSphere MQ Listeners, adicione as linhas a seguir a `/etc/services`:

```
WebSphere MQ1    1414/tcp    # WebSphere MQ Listener para q1.queue.manager
WebSphere MQ2    1415/tcp    # WebSphere MQ Listener para q2.queue.manager
```

Utilize as guias entre as colunas de informações para que elas sejam alinhadas com as entradas `/etc/services` existentes.

2. Como root, adicione uma linha para cada Gerenciador de Filas do WebSphere MQ no final do arquivo `/etc/inetd.conf`.

Por exemplo, para inicializar dois Gerenciadores de Filas (`q1.queue.manager` e `q2.queue.manager`), adicione as linhas seguintes a `/etc/inetd.conf`:

```
WebSphere MQ1 stream tcp nowait mqm /MQ_inst_home/mqm/bin/amqcrsta amqcrsta
-m q1.queue.manager
WebSphere MQ2 stream tcp nowait mqm /WebSphere_MQ_inst_home/mqm/bin/amqcrsta
amqcrsta -m q2.queue.manager
```

Utilize as guias entre os campos para que sejam alinhadas com entradas anteriores no arquivo. Insira essa linha exatamente como aparece. O conteúdo do arquivo faz distinção entre maiúsculas e minúsculas.

3. Notifique o daemon da Internet (`inetd`) de que você alterou `/etc/services` e `/etc/inetd.conf`. Siga as etapas 3 e 4.
4. Notifique o administrador do WebSphere Business Integration dos itens a seguir para que o Servidor InterChange possa comunicar-se com o Gerenciador de Filas apropriado do WebSphere MQ:

- O nome do Gerenciador de Filas

O Installer supõe que o Gerenciador de Filas incluiu o nome do Servidor InterChange local. Se você estabelecer um Gerenciador de Filas que tenha outro nome de fila, o administrador do WebSphere Business Integration deverá inserir esse nome como parte do processo de instalação.

- O número da porta do WebSphere MQ Listener desse Gerenciador de Filas

O Servidor InterChange supõe que se comunica com um Gerenciador de Filas do WebSphere MQ na porta 1414. Se o Servidor InterChange tiver de se comunicar com um Gerenciador de Filas em uma porta *diferente de 1414*, o administrador do WebSphere Business Integration deverá, como parte da instalação do Servidor InterChange, adicionar o parâmetro de configuração `PORT` à seção `MESSAGING` do arquivo `InterchangeSystem.cfg`. Para definir esse parâmetro `PORT`, o administrador do WebSphere Business Integration deve saber o número da porta que atribuirá a ele.

Configurando Filas para Adaptadores

Você pode configurar as filas do WebSphere MQ necessárias para seu adaptador, utilizando um dos seguintes métodos:

- Personalizar e executar um arquivo de script fornecido com o Adaptadores do WebSphere Business Integration.
- Emitir comandos do WebSphere MQ.

Dica: Para facilitar a identificação do conector com o qual uma fila está associada, utilize o nome do conector como um prefixo no nome da fila. Por exemplo, nomeie a fila de entrega de eventos do Clarify connector: clarifyconnector/deliveryqueue.

Utilizando Arquivos de Script do WBI para Configurar Filas do WebSphere MQ

Os Adaptadores do WebSphere Business Integration fornece um conjunto de arquivos de script que você pode executar para configurar as filas do WebSphere MQ necessárias para os adaptadores que estão sendo implementados.

Os seguintes arquivos de script estão localizados no *ProductDir\templates* :

configure_mq

Execute esse arquivo de script para configurar as filas do WebSphere MQ especificadas no crossworlds_mq.tst

crossworlds_mq.tst

Edite esse arquivo para especificar as filas do WebSphere MQ no sistema Business Integration. Esse arquivo é lido como entrada pelo configure_mq.

O conteúdo do arquivo crossworlds_mq.tst é mostrado abaixo. Você deve editar manualmente esse arquivo. A parte superior do arquivo contém as informações do MQ nativo e a parte inferior contém as informações específicas do JMS. Você pode utilizar esse arquivo para especificar as filas necessárias a cada adaptador que está sendo configurado. Edite o arquivo conforme a seguir:

1. Na parte de MQ nativo do arquivo, exclua as seguintes instruções:

```
DEFINE QLOCAL(IC/SERVER_NAME/DestinationAdapter)
DEFINE QLOCAL(AP/DestinationAdapter/SERVER_NAME)
```

Elas se aplicam apenas aos sistemas Business Integration que utilizam o WebSphere Servidor InterChange.

2. Para cada adaptador que você estiver implementando, crie um conjunto separado de instruções de definição de fila na parte JMS do arquivo, utilizando como um gabarito as instruções que começam com DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminInQueue).

```
*****/
*                                          */
*   Defina as filas locais para todos os pares Servidor/Adaptador.*/
*   Para filas do MQ, elas devem ter a seguinte definição :      */
*       Aplicativo = DEFINE QLOCAL (AP/AdapterName/ServerName)  */
*                                          */
*   Exemplo:                                                      */
*       DEFINE QLOCAL(AP/ClarifyConnector/CrossWorlds)           */
*                                          */
*       DEFINE QLOCAL(AP/SAPConnector/CrossWorlds)               */
*                                          */
*   Se seu servidor for nomeado diferente de 'CrossWorlds',      */
*   certifique-se de alterar as entradas para refletir isso.     */
*****/
*       DEFINE QLOCAL(IC/SERVER_NAME/DestinationAdapter)
*       DEFINE QLOCAL(AP/DestinationAdapter/SERVER_NAME)
*****/
*   Para cada fila JMS (o Transporte de entrega é JMS),
*   Os valores padrão seguem a convenção:
*       AdapterName/QueueName
*****/
*       DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminInQueue)
*       DEFINE QLOCAL(AdapterName/AdminOutQueue)
*       DEFINE QLOCAL(AdapterName/DeliveryQueue)
*       DEFINE QLOCAL(AdapterName/RequestQueue)
```

```

DEFINE QLOCAL(AdapterName/ResponseQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/FaultQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/SynchronousRequestQueue)
DEFINE QLOCAL(AdapterName/SynchronousResponseQueue)
*****
*   Defina o tipo padrão de canal CrossWorlds                               */
*****
DEFINE CHANNEL(CHANNEL1) CHLTYPE(SVRCONN) TRPTYPE(TCP)
*****
*   Fim das Definições de Objetos MQSeries do CrossWorlds                 */
*****

```

Utilizando Comandos do WebSphere MQ para Configurar Filas do WebSphere MQ

Para obter informações sobre como configurar filas utilizando comandos do WebSphere MQ, consulte o *WebSphere MQ: System Administration Guide* e o *WebSphere MQ: Script (MQSC) Command Reference*.

Prossiga com o Capítulo 6, “Iniciando o Servidor InterChange pela Primeira Vez”, na página 85.

Configurando o Kernel (somente Solaris e HP-UX)

O WebSphere MQ utiliza semáforos e memória compartilhada. É mais provável que a configuração kernel padrão do Solaris não seja adequada para suportar esses recursos. Por isso, você deve editar o arquivo de configuração kernel, */etc/system*, para que o WebSphere MQ possa ser executado corretamente.

Dica: Antes de editar qualquer arquivo de sistema, a IBM recomenda que você crie uma cópia de backup do arquivo, por exemplo, */etc/system_orig*. Caso ocorram problemas durante a edição, você poderá voltar ao arquivo de backup não-danificado.

1. Adicione os parâmetros de configuração kernel apropriados ao arquivo */etc/system*.

Tabela 16 lista os parâmetros de configuração do kernel para Solaris e Tabela 17 para HP-UX. Esses parâmetros são adicionados à seção inferior do arquivo */etc/system*.

Tabela 16. Definindo a configuração do kernel para Solaris no WebSphere MQ

```

set msgsys:msginfo_msgmap=1026 set msgsys:msginfo_msgmax=4096 set
msgsys:msginfo_msgmnb=4096 set msgsys:msginfo_msgmni=50 set semsys:seminfo_semaem
= 16384 set semsys:seminfo_semmap = 1026 set semsys:seminfo_semmni = 1024 set
semsys:seminfo_semmns = 16384 set semsys:seminfo_semmnu=2048 set
semsys:seminfo_semmnl = 100 set semsys:seminfo_semopm = 100 set
semsys:seminfo_semume = 256 set shmsys:shminfo_shmmax = 209715200 set
shmsys:shminfo_shmmni = 1 set shmsys:shminfo_shmmni=1024 set shmsys:shminfo_shmseg
= 1024

```

Tabela 17. Definições de configuração do kernel HP-UX para WebSphere MQ

```

set Shmmax=0x3908b100 set Shmseg=1024 set Shmmni=1024 set Shmem=1 set Sema=1 set
Semaem=16384 set Semvmx=32767 set Semmns=16384 set Semmni=2048 set Semmap=2050 set
Semmnu=2048 set Semume=256 set Msgmni=1025 set Msgtql=2048 set Msgmap=2050 set
Msgmax=65535 set Msgmnb=65535 set Msgssz=16 set Msgseg=32767 set Maxusers=400 set
Max_thread_proc=4096 set maxfiles=2048 set nfile=10000

```

Importante: Se alguma outra definição de aplicativo for maior que as recomendadas anteriormente, mantenha a definição maior para evitar falhas no aplicativo.

2. Você pode reinicializar o sistema agora ou aguardar até a instalação de todos os softwares requeridos.

Se você inserir incorretamente um parâmetro de configuração kernel no arquivo `/etc/system`, verá uma mensagem de erro quando o sistema for reinicializado. Nesse caso, corrija o erro no arquivo `/etc/system` e reinicialize o sistema novamente.

Nota: Quando alterar os parâmetros de configuração kernel você deverá reinicializar o computador para que eles sejam efetivados.

Configurando o WebSphere MQ para JMS

Para cada conector configurado para ser utilizado com o WebSphere MQ para transporte JMS, utilize a ferramenta Connector Configurator para editar o arquivo de configuração do conector local.

Especifique um gerenciador de filas e configure os valores de propriedades, conforme listados na Tabela 18. Neste exemplo, `JmsConnector` é o conector que está sendo configurado:

Tabela 18. Valores de Propriedades para Transporte JMS

Propriedade	Valor
<code>AdminInQueue</code>	<code>JMSCONNECTOR\ADMININQUEUE</code>
<code>AdminOutQueue</code>	<code>JMSCONNECTOR\ADMINOUTQUEUE</code>
<code>DeliveryQueue</code>	<code>JMSCONNECTOR\DELIVERYQUEUE</code>
<code>FaultQueue</code>	<code>JMSCONNECTOR\FAULTQUEUE</code>
<code>RequestQueue</code>	<code>JMSCONNECTOR\REQUESTQUEUE</code>
<code>ResponseQueue</code>	<code>JMSCONNECTOR\RESPONSEQUEUE</code>
<code>SynchronousRequestQueue</code>	<code>JMSCONNECTOR\SYNCHRONOUSREQUESTQUEUE</code>
<code>SynchronousResponseQueue</code>	<code>JMSCONNECTOR\SYNCHRONOUSRESPONSEQUEUE</code>

Você pode deixar `UserName` e `Password` em branco, a menos que você esteja acessando o gerenciador de filas utilizando o modo de cliente.

Recarregue o repositório e inicie novamente o Servidor InterChange e o conector depois de fazer essas alterações.

Modificando Propriedades da Fila de Mensagens para o WebSphere MQ

Pode ser necessário revisar a configuração padrão das filas de mensagens do WebSphere MQ para tratar de um grande número de mensagens ou de objetos de tamanho grande.

Para revisar a profundidade máxima permitida da fila de mensagens e o comprimento máximo permitido de mensagens, defina os valores para as propriedades `MAXDEPTH` e `MAXMSGL` no arquivo `.tst`, conforme descrito no procedimento a seguir.

Nota: Como precaução, faça uma cópia do arquivo .tst original antes de executar estas etapas.

1. Abra o arquivo. Utilize o comando MQ ALTER do WebSphere para definir valores para as propriedades MAXDEPTH ou MAXMSGL, conforme descrito nas seções “Alterando o Valor de MAXDEPTH” e “Alterando o Valor MAXMSGL” abaixo.
2. Salve o arquivo, em seguida reinicialize sua máquina.
3. Reconfigure o MQ Manager novamente.
4. Prossiga com o Capítulo 6, “Iniciando o Servidor InterChange pela Primeira Vez”, na página 85.

Alterando o Valor de MAXDEPTH

As filas de mensagens do WebSphere MQ são configuradas, por padrão, para conter até 5000 mensagens. Durante os horários de volumes de tráfego intenso ou uma conversão inicial para o Servidor InterChange, esse padrão pode ser excedido, causando erros e impedindo que os conectores lancem mensagens para o ICS. Para ajudar a evitar isso, você pode aumentar o número máximo de mensagens permitidas em uma fila e o número máximo de mensagens não-consolidadas permitidas para todas as filas. Os valores preferidos podem variar de acordo com suas circunstâncias específicas. Por exemplo, se você estiver executando uma conversão para o InterChanger Server, é recomendável definir a profundidade máxima da fila para pelo menos 20 000 mensagens.

Para alterar a definição MAXDEPTH, depois de cada definição de fila, adicione o seguinte:

```
ALTER QLOCAL (QUEUENAME) MAXDEPTH (DEPTH DESIRED)
```

Por exemplo:

```
DEFINE QLOCAL(AP/EMailConnector/Server_Name)
```

```
ALTER QLOCAL(AP/EMailConnector/Server_Name) MAXDEPTH(20000)
```

Você também pode alterar o gerenciador de filas para permitir mais que as mensagens padrão não-consolidadas para todas as filas. O número de mensagens não-consolidadas permitidas deve ser a soma da profundidade máxima de mensagens (MAXDEPTH) de cada fila. A memória utilizada pelo Servidor InterChange não deverá aumentar, a menos que o número de mensagens não-consolidadas aumente.

Para alterar a definição MAXUMSGS, adicione a seguinte linha:

```
ALTER QMGR MAXUMSGS (NUMBER)
```

Por exemplo:

```
ALTER QMGR MAXUMSGS (400000)
```

Alterando o Valor MAXMSGL

Modifique o valor apenas se você souber que possui objetos de negócios superiores ao valor padrão de 4 MB do MAXMSG. Para alterar o valor MAXMSGL, adicione o seguinte comando após cada definição de fila:

```
ALTER QLOCAL (QUEUENAME) MAXMSGL (Número máximo de bytes a serem permitidos em uma mensagem)
```

Instalando o Monitor do Sistema Baseado na Web

O Monitor do Sistema baseado na Web é um aplicativo que é executado dentro de um aplicativo de servidor e permite a você administrar o sistema WebSphere Servidor InterChange integration pela Web. O Monitor do Sistema baseado na Web pode ser executado dentro do WebSphere Application Server e Tomcat; para versões suportadas desses aplicativos de servidor, consulte “Requisitos de Software” na página 4.

O WAS suporta os códigos listados no Tabela 19 para o Monitor do Sistema baseado na Web.

Tabela 19. Códigos suportados pelo WAS para monitor do sistema baseado na Web

Idioma	AIX	Solaris	HP-UX
Português do Brasil	pt_BR	pt_BR.IS08859-1	HP-UX não suporta o idioma Português do Brasil.
Francês	fr fr.IS08859-15	fr_FR.IS08859-1 fr_FR.IS08859-1@euro	fr_FR.IS08859-1
Alemão	de de.IS08859-15	de_DE.IS08859-1 de_DE.IS08859-1@euro	de_DE.IS08859-1
Italiano	it it@IS08859-15	it_IT.IS08859-1 it_IT.IS08859-1@euro	it_IT.IS08859-1
Japonês	ja ja_PC.PCK	ja_JP.IBM.eucJP Ja_JP.IBM-942	ja_JP.SJIS
Coreano	ko	ko_KR.IBM.eucKR	ko_KR.eucKR
Chinês Simplificado	zh	zh_CN.IBM.eucCN	zh_CN.hp15CN
Espanhol	es es@IS08859-15	es_ES.IS08859-1 es_ES.IS08859-1@euro	es_ES.IS08859-1
Chinês Tradicional	zh_TW.big5	zh_TW.big5	zh_TW.big5

Instalando o Monitor de Sistema Baseado na Web em WAS 4.x

Faça como a seguir para instalar o Monitor de Sistema baseado na Web em WAS:

Nota: O WAS deve ser executado como root em plataformas UNIX. Você pode executar o WAS em um usuário não-root, mas você deve utilizar o LDAP para autenticação nesse caso. Para obter informações adicionais, consulte <http://www7b.software.ibm.com/wsdd/WASInfoCenter/infocenter/>.
Expanda a seção “Administration” e a seção de referência 6.6a.

1. Inicie o servidor WebSphere navegando para o diretório bin de instalação do WAS e executando o seguinte comando:
`startupServer.sh &`
2. No computador Windows onde você executa as ferramentas do WAS, selecione **Início > Programas > IBM WebSphere > Application Server v4.0 AE > Administrators Console**.
3. Expanda o **WebSphere Administrative Domain** na área de janela de navegação.
4. Expanda **Nodes** na área de janela de navegação.
5. Expanda o nó de seu servidor (ele deve ter o mesmo nome do computador em que o servidor está instalado).

6. Clique com o botão direito do mouse em **Application Servers** e selecione **New** no menu de contexto.
7. Na guia “General” do diálogo “Create Application Server” digite um valor, por exemplo ICS Monitor no campo **Application Server Name**.
8. Clique em **OK**.
9. Quando o comando “Command EJBServer.create completed successfully” aparecer no prompt de informação, clique em **OK**.
10. Clique com o botão direito do mouse em **Enterprise Applications** e selecione **Install Enterprise Application** do menu de contexto.
11. Na tela “Specifying the Application or Module” do assistente Install Enterprise Application, clique no botão de opções **Install stand-alone module (*.war, *.jar)**.
12. Digite o caminho completo para o arquivo denominado CWDashboard.war no diretório WBSM do CD do produto WebSphere Servidor InterChange, ou clique em **Browse** para navegar para o arquivo.
13. Digite um valor adequado no campo **Application name** para o módulo de monitoração, por exemplo Servidor InterChange Monitor .
Esse valor é utilizado para criar um diretório .ear para o aplicativo no diretório AppServer/installedApps na instalação do WebSphere.
14. Digite ICSMonitor após a / na raiz Context do campo web module.
Esse valor é anexado ao URL do endereço raiz do servidor Web para acessar a interface do monitor do servidor.
15. Clique em **Next** até chegar na tela “Selecting Application Servers” selecione o módulo ICSMonitor , e clique em **Select Server**.
16. No diálogo Select a Server or Server Group, selecione a entrada criada durante a etapa 7 na página 52 e clique em **OK**.
17. Quando retornar à tela “Selecting Application Servers” clique em **Next**.
18. Na tela “Completing the Application Installation Wizard” clique em **Finish**.
19. Quando o comando “Command EnterpriseApp.install completed successfully” aparecer no prompt de informação, clique em **OK**.
20. Clique com o botão direito do mouse no servidor (em Nodes na área de janela de navegação) e selecione **Regen Webserver Plugin** no menu de contexto.
21. Expanda **Application Servers** no servidor na área de janela de navegação e selecione o servidor de aplicativos que você criou na etapa 7 na página 52.
22. Clique na guia “JVM Settings”.
23. Defina as variáveis de ambiente requeridas.
 - a. Na área de janela System Properties, clique em **Add** (poderá ser necessário rolar para baixo para localizar a área de janela do System Properties).
 - b. Digite DASHBOARD_HOME no campo Name.
 - c. Digite o caminho completo para o aplicativo instalado no diretório do produto WebSphere no campo **Value** .
O campo Value é composto das seguintes informações:
 - O caminho da instalação do WebSphere.
 - O diretório AppServer\installedApps, que está na instalação do WebSphere e, para o qual os arquivos dos aplicativos instalados são copiados.
 - O nome especificado para o aplicativo instalado na etapa 13 na página 52, com caracteres de sublinhado substituindo espaços.

- O nome do arquivo archive que fornece a funcionalidade do aplicativo instalado, é CWDashboard.war.

Por exemplo:

```
usr/WebSphere/AppServer/installedApps/  
InterChange_Server_Monitor.ear/CWDashboard.war
```

- Repita as etapas de 23a na página 52 até 23c na página 52 acima para criar uma outra variável de ambiente denominada DASHBOARD_URL e defini-la com um valor derivado dos seguintes elementos:
 - O prefixo do URL http://
 - O URL base de seu servidor Web
 - O valor especificado para a raiz de contexto do aplicativo instalado na etapa 14 na página 52

Por exemplo, se o servidor Web tiver o nome monitorserver e você especificou um contexto raiz de /ICSMonitor o valor seria:

```
http://monitorserver/ICSMonitor
```

- Modifique os argumentos transmitidos ao aplicativo.
 - Clique em **Advanced JVM Settings**.
 - Digite o seguinte valor no campo **Command line arguments**:


```
-Dorg.omg.CORBA.ORBClass=com.inprise.vbroker.orb.ORB  
-Dorg.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.inprise.vbroker.  
orb.ORBSingleton
```

Nota: Deve haver um espaço entre os argumentos -D digitados no campo **Command line arguments**.
 - Clique em **OK**.
- Clique em **Apply** para salvar as alterações na guia “JVM Settings”.
- Clique com o botão direito do mouse no servidor de aplicativos **ICS Monitor** e selecione **Start** no menu de contexto.
- Quando o comando “Command ICS.start completed successfully” aparecer no prompt de informação, clique em **OK**.

Instalando o Monitor de Sistema Baseado na Web em WAS 5.x

Faça como a seguir para instalar o Monitor de Sistema baseado na Web em WAS:

Nota: O WAS deve ser executado como root em plataformas UNIX. Você pode executar o WAS como um usuário não-root, mas nesse caso, você deve utilizar o LDAP para autenticação. Para obter informações adicionais, consulte

<http://www7b.software.ibm.com/wsdd/WASInfoCenter/infocenter/>.

Expanda a seção “Administration” e a seção de referência 6.6a.

- Inicie o servidor WebSphere navegando para o diretório bin de instalação do WAS e executando o seguinte comando:


```
startupServer.sh &
```
- Selecione **Iniciar > Programas > IBM WebSphere > Application Server V5.0 > Administrative Console**.
- Insira o ID do usuário e clique em **OK**.
- Expanda **Servers** no quadro de navegação.

5. Clique no link **Application Servers**.
Será exibida uma lista de Servidores de Aplicativos no quadro à direita.
6. Clique em **New**.
7. Na área de janela "Create New Application Server" digite um valor como ICSMonitor no campo **Server Name**, e clique em **Next**.
8. Clique em **Finish**.
As mensagens serão exibidas na parte superior do quadro principal. A seguinte mensagem será exibida: "Changes have been made to your local configuration. Clique em Save para aplicar as alterações à configuração mestre".
9. Clique no link **Save**.
10. Quando a tela "Confirmation" aparecer, clique em **Save**.
11. Expanda o nó **Applications**.
12. Clique no link **Install New Application**.
13. Digite o caminho completo para o arquivo denominado CWDashboard.war (que está no diretório WebSphereBI/WBSM do CD do produto WebSphere Servidor InterChange) no campo **Path** ou clique em **Browse** para navegar para o arquivo.
14. Digite /ICSMonitor no campo **Context Root** e clique em **Next**.
15. Aceite os padrões na página "Preparing for the Installation" e clique em **Next**.
16. Na página "Install New Application" digite um valor adequado no campo **Application name** para identificar o monitor do módulo, por exemplo Servidor InterChange Monitor e clique em **Next**.
17. Clique em **Next** até chegar em "Step 3: Map modules to application servers".
18. Selecione o servidor de aplicativo que você criou na etapa 7 e clique na caixa de opções ao lado do módulo que você está instalando.
19. Clique em **Apply**, e depois em **Next**.
20. Na etapa 4, clique em **Finish**.
21. Clique no link **Save to Master Configuration** quando aparecer a mensagem que o aplicativo foi instalado com sucesso.
22. Clique em **Save**.
23. Será exibida uma lista de Servidores de Aplicativos no quadro à direita.
24. Selecione o servidor de aplicativo que você criou na etapa 7.
25. Em "Additional Properties", clique no link **Process Definition**.
26. Em "Additional Properties" na página "Process Definition" clique no link **Java Virtual Machine**.
27. No campo **Classpath**, inclua os caminhos para os dois arquivos jar: vbjorb.jar e xerces.jar.
Ambos os arquivos podem ser localizados posteriormente no diretório WEB-INF/lib do Aplicativo que você acaba de instalar.
28. Em **Generic JVM Arguments**, insira o seguinte:
-Dorg.omg.CORBA.ORBClass=com.inprise.vbroker.orb.ORB
-Dorg.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.inprise.vbroker.orb.ORBSingleton
-Ddefault.client.encoding=<native_encoding>
em que <native_encoding> é um dos códigos listados em Tabela 19 na página 51 para Japonês, Coreano, Chinês Simplificado ou Chinês tradicional se você estiver utilizando qualquer desses idiomas.

Nota: As opções individuais -D devem ser separadas por espaços. O valor parecerá ter retorno de carro nesse documento devido à formatação, e talvez pareça não ter espaços, mas o valor deve ser especificado como uma linha única com espaços entre as opções -D quando você configurar o Monitor de Sistema baseado na Web.

29. Clique em **Apply**.
30. Clique no link **Custom Properties** sob “Additional Properties”.
31. Na página “Custom Properties” clique em **New**.
32. Digite DASHBOARD_HOME no campo **Name**.
33. Digite o caminho completo para o aplicativo instalado no diretório do produto WebSphere no campo **Value**.
34. Clique em **Apply**, e depois em **Ok**.
Você irá retornar para a página “Java Virtual Machine”.
35. Clique no link **Custom Properties** sob “Additional Properties”.
36. Na página “Custom Properties” clique em **New**.
37. Digite DASHBOARD_URL no campo **Name**.
38. Digite o URL. Por exemplo, `http://<HostName>/ICSMonitor`.
em que <HostName> é o nome do computador no qual o WAS está instalado.
39. Clique em **Apply**, e depois em **Ok**.
Você irá retornar para a página “Java Virtual Machine” e aparecerá o seguinte prompt: “Changes have been made to your local configuration. Clique em Save para aplicar as alterações à configuração mestre.”
40. Clique em **Save**.
41. Expanda “Environment” na área de janela de navegação esquerda e clique no link **Update Web Server Plugin**.
42. Clique em **OK**.
43. Inicie o servidor de aplicativos que você criou na etapa 7 na página 54 navegando para o diretório bin de instalação do WAS na linha de comandos e execute o seguinte comando:
`startServer.sh ICSMonitor`

Instalando o Monitor de Sistema Baseado na Web em Tomcat

Faça como a seguir para instalar o Monitor de Sistema baseado na Web em Tomcat:

Nota: Nesta seção, <Tomcat_home> refere-se ao diretório onde o Tomcat está instalado.

1. Crie o diretório ICSMonitor no diretório de instalação do Tomcat webapps.
2. Extraia os conteúdos do arquivo CWDashboard.war no diretório WBSM no CD do produto do WebSphere Servidor InterChange criado na etapa 1.
3. Copie o arquivo xerces.jar do <Tomcat_home>/webapps/ICSMonitor/WEB-INF/lib to <Tomcat_home>/common/lib.
4. Renomeie o arquivo xercesimpl.jar no diretório <Tomcat_home>/common/endorsed para xercesimpl.jar.old.
5. Edite o arquivo setclasspath.bat, localizado no diretório bin de instalação do Tomcat.
 - a. Defina a propriedade JAVA_OPTS como a seguir:
`JAVA_OPTS="-DDASHBOARD_HOME=<Tomcat_home>/webapps/ ICSMonitor
-DDASHBOARD_URL=http://<HostName>[:PortNumber]/ICSMonitor
-Dorg.omg.CORBA.ORBClass=com.inprise.vbroker.orb.ORB`

```
-Dorg.omg.CORBA.ORBSingletonClass=com.inprise.  
vbroker.orb.ORBSingleton
```

em que *<HostName>* é o nome do computador no qual o Tomcat está instalado.

Nota: O valor no qual o parâmetro JAVA_OPTS está configurado deve estar em uma linha contínua, com espaços separando as opções individuais-D. O valor parecerá ter retorno de carro nesse documento devido à formatação, e talvez pareça não ter espaços, mas o valor deve ser especificado como uma linha única com espaços entre as opções -D quando você configurar o Monitor de Sistema baseado na Web.

Nota: Tomcat não suporta os locais listados em Tabela 19 na página 51.

b. Anexe o seguinte no classpath para adicionar o arquivo db2java.zip.

```
<Tomcat_home>/webapps/ICSMonitor/WEB-INF/lib/db2java.zip
```

6. Altere o número da porta no arquivo *<Tomcat_home>\conf\server.xml* .

Essa etapa é opcional. O número da porta padrão é 8080 .

Capítulo 4. Instalando o Servidor InterChange, o Adaptador de E-mail e o WBIA

Este capítulo descreve como instalar o software dos Adaptadores do ICS (Servidor InterChange) e o do WebSphere Business Integration. Os procedimentos descritos neste capítulo *não* requerem privilégio root. Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Função do Administrador do WebSphere Business Integration”
- “Tarefas do Administrador do WebSphere Business Integration” na página 58
- “Instalando o Servidor InterChange” na página 60
- “Instalando o Adaptador de E-mail” na página 68
- “Instalando Adaptadores do WebSphere Business Integration” na página 71
- “Instalando o Software do Cliente” na página 71
- “Desinstalando o Servidor InterChange” na página 73
- “Executando uma Instalação ou Desinstalação Silenciosa do IBM WebSphere Servidor InterChange” na página 75

Nota: Se você obtiver seu software a partir do Passport Advantage, certifique-se de que o tenha transferido por download. Consulte as informações do Passport Advantage para obter as instruções de download.

Nota: Se você estiver fazendo upgrade do sistema Servidor InterChange existente para um release mais recente, consulte o Capítulo 8, “Fazendo Upgrade do Sistema Servidor InterChange”, na página 115.

Função do Administrador do WebSphere Business Integration

O administrador do WebSphere Business Integration executa tarefas que não requerem privilégio root. Contudo, algumas delas exigem permissão especial definida pelo administrador do sistema UNIX.

Como a instalação do Servidor InterChange inclui etapas que exigem privilégio root e algumas que não exigem, o administrador do sistema UNIX deve coordenar com o administrador do WebSphere Business Integration a conclusão da instalação. Esta seção descreve as tarefas de privilégios que não são root.

Para instalar o software Servidor InterChange com êxito em uma máquina UNIX, você deve estar familiarizado com a estrutura de arquivos e com os comandos básicos do UNIX que são mostrados na Tabela 20.

Tabela 20. Comandos Gerais do UNIX Utilizados no Processo de Instalação

Descrição	Comando UNIX
Altera o diretório, ou seja, leva você para uma nova localização na árvore de arquivos.	cd
Copia um arquivo.	cp
Exibe o ambiente atual, ou seja, uma lista das variáveis de ambiente definidas e seus valores atuais.	env
Lista os grupos atuais aos quais pertence o usuário.	grupos

Tabela 20. Comandos Gerais do UNIX Utilizados no Processo de Instalação (continuação)

Descrição	Comando UNIX
Lista os nomes dos arquivos no diretório atual. Com a sua opção -l, ls fornece uma “lista longa,” que inclui permissões, tamanho e proprietários do arquivo.	ls ls -l
Cria um novo diretório	mkdir
Exibe um arquivo em uma janela do terminal, interrompendo a exibição em páginas. Para exibir a página seguinte, pressione a barra de espaço. Para sair da exibição, digite q.	more
Move um arquivo. Pode ser utilizado para mover um arquivo para uma nova localização ou renomear um arquivo em uma localização existente.	mv
Adiciona/instala uma correção ao sistema.	patchadd (Solaris) Utilize SMIT para AIX
Lista os pacotes instalados.	pkginfo (Solaris) lsipp -L all (AIX)
Adiciona/instala um novo pacote na localização padrão.	pkgadd(Solaris) Utilize SMIT para AIX
Executa um arquivo script de shell no shell Bourne (sh).	sh
Gerencia um arquivo tar. As opções xvf extraem arquivos de um arquivo tar.	tar
Exibe o final de um arquivo, exibindo dinamicamente as linhas à medida que são geradas.	tail -f
Abre um arquivo no editor vi — que está disponível como parte da instalação básica do UNIX.	vi <i>nome do arquivo</i>

Importante: Se você ainda não estiver familiarizado com os comandos do UNIX listados na Tabela 20 na página 57, não prossiga com a instalação do Servidor InterChange. Consulte o administrador do sistema UNIX para obter a melhor forma de prosseguir.

Para verificar as opções ou a sintaxe de um comando UNIX, utilize o comando man para obter a documentação on-line. Por exemplo, o comando a seguir exibe a página “man” para o comando ls:

```
man ls
```

Tarefas do Administrador do WebSphere Business Integration

Esta seção descreve as tarefas de pré-instalação do administrador do WebSphere Business Integration. Ela contém o seguinte:

“Verificando as Tarefas de Inicialização”	página 58
Preparando a Instalação do Servidor InterChange	página 59
Determinando Onde Instalar o Servidor InterChange	página 60
“Instalando com o SNMP” na página 60	página 60

Verificando as Tarefas de Inicialização

Antes que você, como administrador do WebSphere Business Integration, possa iniciar a instalação do software Servidor InterChange, assegure-se de que o administrador do sistema UNIX tenha concluído as tarefas de inicialização na Tabela 21.

Tabela 21. Etapas de Inicialização para a Instalação do Servidor InterChange

Tarefa de Inicialização	Informações Necessárias para Obter
Verificação de requisitos de software e hardware	Nenhuma
Instalação de uma versão suportada do sistema operacional UNIX e todas as correções requeridas	Nenhuma
Criação da conta do WebSphere Business Integration	O nome (cwasadmin por padrão) e a senha da conta do administrador do WebSphere Business Integration

Importante: Se alguma tarefa na Tabela 21 não foi concluída, *não* continue com as etapas de instalação neste capítulo. Consulte o administrador do sistema UNIX para assegurar-se de que essas tarefas sejam executadas antes de você continuar.

Preparando a Instalação do Servidor InterChange

O Installer cria um diretório para o software Servidor InterChange no diretório inicial do usuário que está executando o Installer. O administrador do sistema UNIX deve fornecer o nome da conta do usuário na qual o software Servidor InterChange deverá ser instalado. Essa conta do usuário geralmente é o administrador do WebSphere Business Integration (cwasadmin por padrão). Nesse caso, efetue login como o administrador do WebSphere Business Integration e o Installer copiará o software Servidor InterChange em um diretório do CrossWorlds no diretório inicial do administrador do WebSphere Business Integration. Esse diretório é conhecido como **diretório do Servidor InterChange**.

Na estrutura de diretórios iniciais padrão, o diretório do Servidor InterChange é:
`/home_dir/cwasadmin/CrossWorlds`

Para preparar a instalação do Servidor InterChange:

1. Determine se você possui acesso ao console do sistema da máquina UNIX.
 Se você possui acesso ao console do sistema, consulte o administrador do sistema UNIX para assegurar-se de que o sistema possua o software do servidor X Windows.
 Se você *não* possui acesso ao console do sistema, poderá executar uma instalação remota a partir de um sistema remoto:
 - A instalação remota a partir de outra máquina UNIX requer apenas que a máquina remota tenha o software do servidor X Windows instalado.
 - A instalação remota a partir de uma máquina Windows requer que a máquina remota tenha o software de emulação X (como Reflection X ou Humming Bird).
2. Efetue login na conta na qual o software Servidor InterChange deverá ser instalado.
 O administrador do sistema UNIX pode fornecer o nome e a senha da conta.
3. Certifique-se de ter acesso ao CD do produto Servidor InterChange.
 Se você possui acesso à unidade de disco de CD-ROM da máquina UNIX, insira o CD do produto Servidor InterChange nessa unidade.
 Se você *não* possui acesso à unidade de disco de CD-ROM, solicite ao administrador do sistema UNIX que monte o CD do produto Servidor InterChange para você.

Determinando Onde Instalar o Servidor InterChange

Antes que o Installer inicie a instalação do software Servidor InterChange, determine onde esse software deverá ser instalado. O Installer cria um diretório para o software Servidor InterChange e copia o software para esse diretório. Por padrão, o diretório é *ProductDir*; ou seja, um diretório IBM/WebSphereICS no diretório inicial do usuário que está executando o Installer. Durante o processo de instalação, você pode alterar essa localização.

O Installer atribui como proprietário do diretório o usuário que executa o Installer. Ele também restringe o acesso ao diretório IBM/WebSphereICS e seu conteúdo, de forma que somente o proprietário possua todas as permissões. Por isso, é importante que o usuário apropriado inicie o processo de instalação do Servidor InterChange.

O administrador do WebSphere Business Integration deve trabalhar com o administrador do sistema UNIX para determinar a localização da instalação do Servidor InterChange.

A IBM recomenda que você instale o software como o administrador do WebSphere Business Integration (cwasadmin por padrão) para limitar o acesso ao software a uma única conta. Se você utilizar a estrutura de diretórios iniciais padrão, a localização do software Servidor InterChange será:

`/home_dir/cwasadmin/IBM/WebSphereICS`

Nota: Para obter instruções sobre como criar a conta de administrador do WebSphere Business Integration, consulte “Criando a Conta de Administrador do IBM WebSphere Business Integration” na página 14.

Você pode optar por ter o Servidor InterChange instalado como usuário root ou outro tipo. Por exemplo, talvez você prefira utilizar uma conta de usuário individual se vários usuários estiverem instalando o software. Para esses usuários, o Installer cria um diretório IBM/WebSphereICS no diretório inicial da conta.

Qualquer que sejam as contas nas quais você opte por instalar o software Servidor InterChange, você deverá certificar-se de que a conta faça parte do grupo WebSphere MQ, mqm, e de que tenha 8 caracteres ou menos.

Instalando com o SNMP

Se a instalação do Servidor InterChange utilizar o SNMP, você deverá associar um número de porta ao agente SNMP. Para reservar o número da porta padrão 1161 para o agente SNMP, crie uma entrada no arquivo `/etc/services`:

```
SNMP    1161/tcp    # Atendente do agente SNMP
```

Porém, se você utilizar essa porta padrão, somente o usuário root poderá inicializar o agente SNMP. Se for necessário que um usuário não-root inicialize o agente SNMP, escolha um número de porta maior que 1161.

Instalando o Servidor InterChange

O CD do produto ICS (Servidor InterChange) contém o software ICS assim como alguns softwares de terceiros requeridos para a sua execução.

Quando montado, o CD é geralmente acessado através do caminho:

AIX: `/cdrom`

Solaris: /cdrom/WebSphereBI

HP-UX: /cdrom

A Tabela 22 mostra o conteúdo do CD do produto Servidor InterChange.

Tabela 22. Componentes no CD do Produto Servidor InterChange

Componente do Servidor InterChange		Diretório no CD do produto
Software Servidor InterChange		WebSphereBI
Software de instalação do Servidor InterChange		WebSphereBI
Software de instalação do Agente Remoto		STAINstallers
Componentes de terceiros		ThirdParty
	Borland VisiBroker (Runtime) para Java 4.5	ThirdParty/CrossWorldsVisiBroker

Para acessar o software no CD do produto Servidor InterChange:

1. Insira o CD na unidade de disco de CD-ROM.
2. Monte o CD.

Você chama o Installer ao executar uma plataforma executável específica no diretório do WebSphereBI. Tabela 15 na página 33 lista os executáveis para cada plataforma UNIX suportada.

Tabela 23. Plataforma executável específica para o Installer

Plataforma Unix	Arquivo executável de Instalação
AIX	setupAIX.bin
Solaris	setupsolarisSparc.bin
HP-UX	setupHP.bin

Importante: Certifique-se de estar com login efetuado como administrador do sistema WebSphere business integration antes de fazer a instalação. Quando você instala num computador UNIX, as permissões para as pastas e arquivos que são criados são definidas com base nas permissões da conta do usuário que faz a instalação.

Importante: Você não deve instalar o WebSphere Servidor InterChange como raiz no AIX. A entrada que é adicionada no ODM (Object Data Manager) quando instalado como raiz impede você de utilizar o SMIT para instalar outros aplicativos, portanto, você não deve instalar o WICS como raiz.

Chamando o Installer Gráfico

O Installer gráfico mostra a você um assistente que permite opções de instalação do produto WebSphere Servidor InterChange. Siga os métodos adequados descritos na seção a seguir para chamar o Installer.

Se Você Estiver Executando o CDE em um Computador UNIX

Se você estiver executando o CDE (Common Desktop Environment) e trabalhando diretamente num computador UNIX, então você pode navegar para o diretório do WebSphereBI no CD do produto e dar um clique duplo no arquivo .bin específico para o sistema operacional.

Você também pode navegar no diretório do CD do produto WebSphereBI e executar o arquivo .bin na linha de comandos. O exemplo a seguir mostra como fazê-lo num computador Solaris:

```
# ./setupsolarisSparc.bin
```

Se Você Estiver Conectado a um computador UNIX pelo Software de Emulação X

Se você estiver usando um computador Windows para se conectar a um computador UNIX pelo software de emulação X, faça como a seguir para chamar o installer:

1. Determine o endereço IP do computador Windows que você está utilizando para se conectar com o computador UNIX.

Você pode executar o comando ipconfig na linha de comandos de interface do Windows para exibir o endereço IP do computador Windows.

2. Defina a variável de ambiente DISPLAY em um computador UNIX para o endereço IP determinado na etapa 1.

Certifique-se de usar o endereço IP seguido de vírgula e o identificador para o monitor ou vídeo no computador do cliente Windows. Se o computador cliente do Windows tiver apenas um monitor então o valor exibido será 0.0 .

O exemplo a seguir mostra a variável de ambiente DISPLAY sendo definida para um único monitor num computador Windows cujo endereço IP é 9.26.244.30 :

```
DISPLAY=9.26.244.30:0.0
```

3. Exporte a variável de ambiente DISPLAY executando o comando a seguir:

```
export DISPLAY
```

4. Inicie o cliente de emulação X num computador Windows e conecte-se a um computador UNIX.

5. Navegue para o diretório do CD do produto WebSphereBI na linha de comandos do cliente de emulação X.

6. Execute o arquivo .bin específico para o sistema operacional. Por exemplo, se o computador UNIX estivesse executando o AIX, então você executaria o comando a seguir:

```
# ./setupAIX.bin
```

O installer gráfico inicia o computador Windows que você está utilizando para se conectar ao computador UNIX.

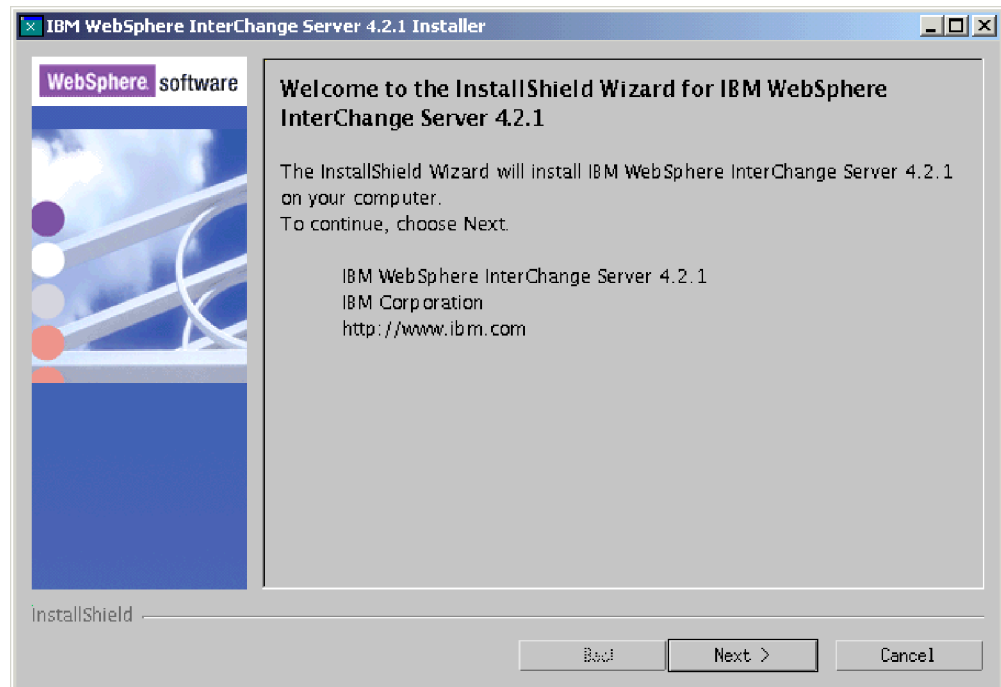
Utilizando o Installer Gráfico

Durante a execução, o WBIA Installer avisa você para fazer as suas opções de instalação e a seguir executa a instalação.

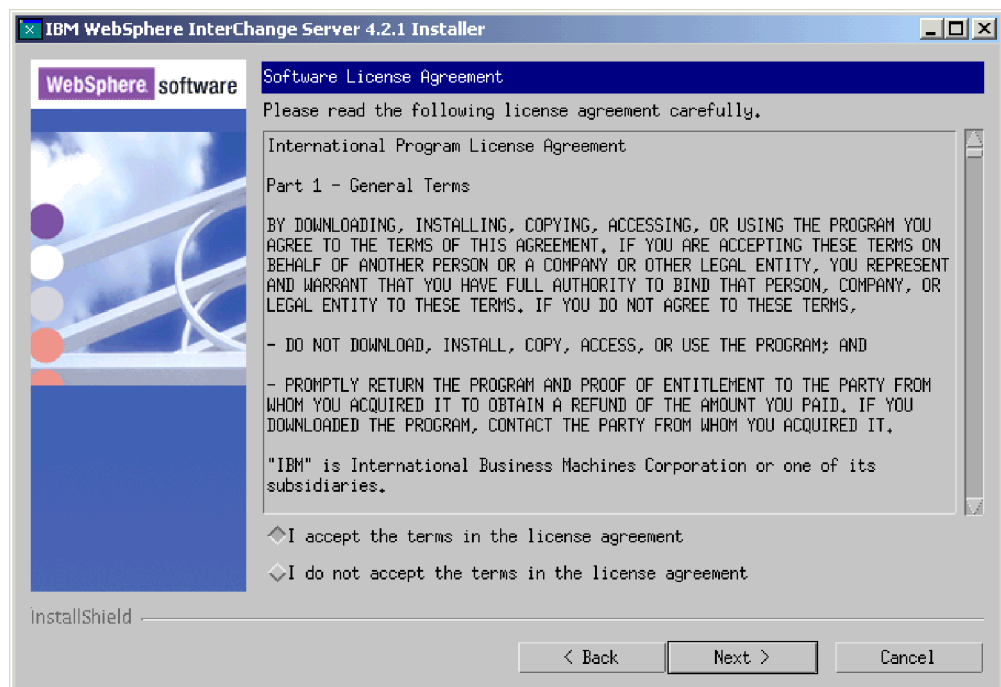
1. No prompt de seleção de idioma, escolha o idioma desejado no menu drop down e clique em **OK**.



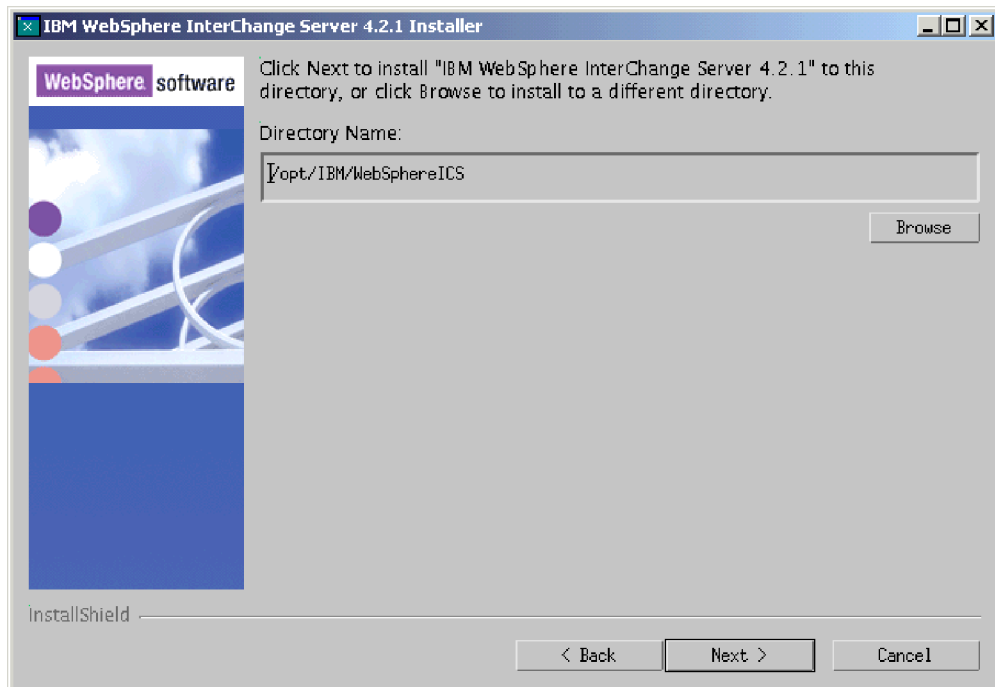
2. Na tela “Welcome” clique em **Next**.



3. Na área de janela “IBM License Acceptance”, clique em **I accept the terms in the license agreement** e clique em **OK**.

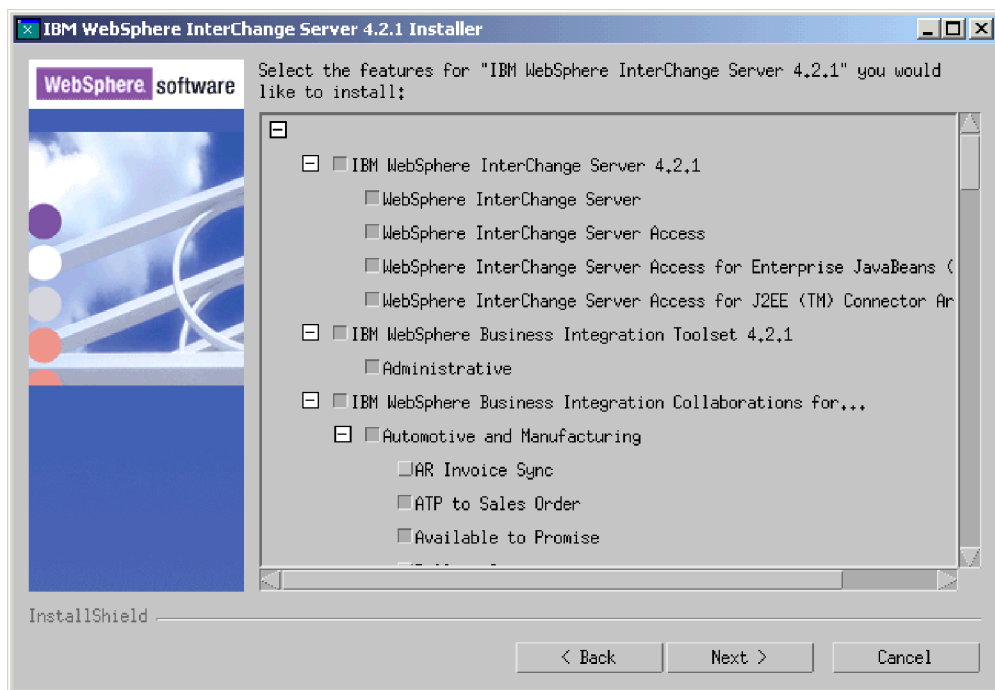


4. Na tela do “diretório de instalação” digite o caminho completo do diretório no qual o WebSphere Servidor InterChange deve ser instalado, clique em **Browse** para selecionar um diretório, ou aceite o caminho padrão e, em seguida clique em **Next**.

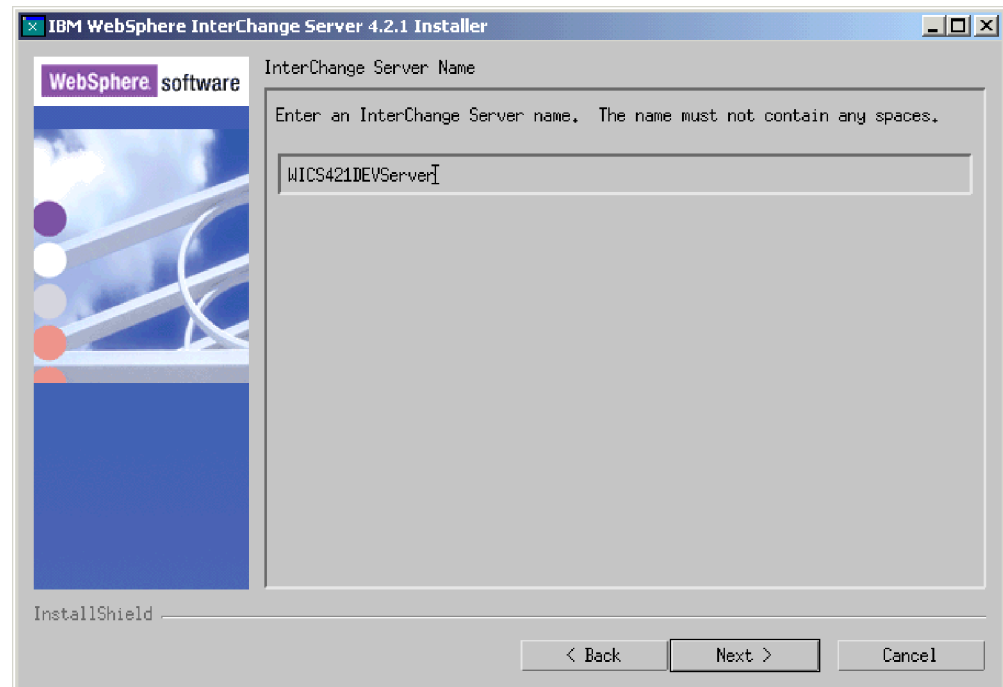


Importante: Você deve especificar um diretório de instalação que não tenha espaços no caminho.

5. Na tela “component selection” ative as caixas de opções para as características que você quer instalar e clique em **Next**.

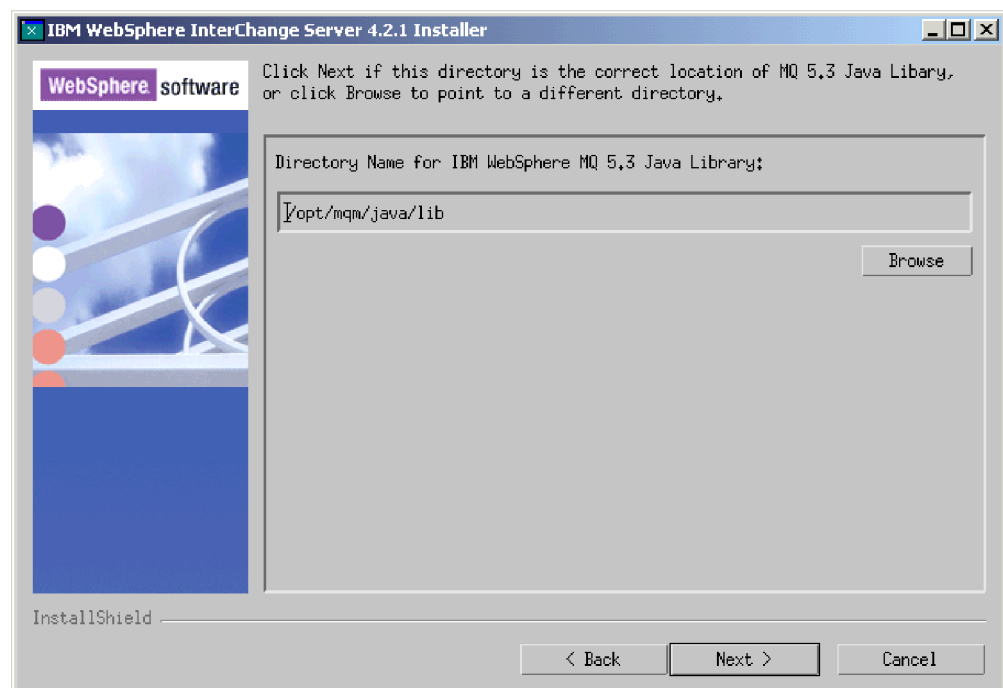


6. Na tela “Servidor InterChange name” digite o nome da instância do Servidor InterChange no campo **Servidor InterChange Name** e clique em **Next**.

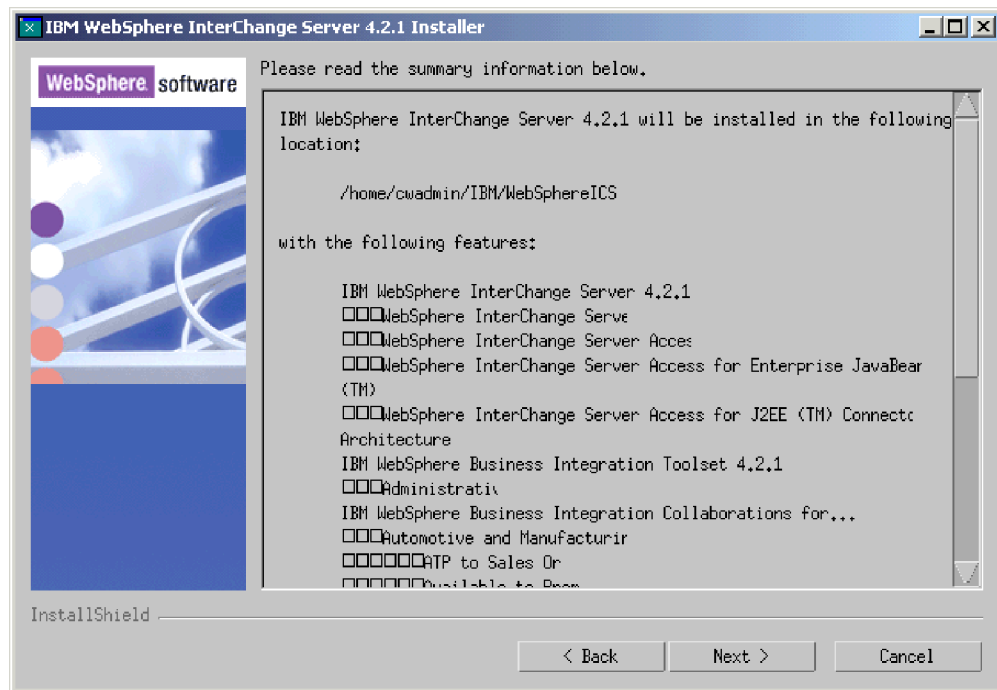


Importante: O nome do servidor faz distinção entre maiúsculas e minúsculas, então você deve digitar o nome exatamente como quer que o servidor seja denominado, caso contrário, quando for tentar se conectar a ele utilizando um cliente como, por exemplo, ferramentas e adaptadores, erros podem ocorrer.

7. Na tela “WebSphere MQ Java Library”, digite o caminho do diretório para o diretório java/lib da instalação do WebSphere MQ ou clique em **Browse** para selecionar um diretório e, em seguida, clique em **Next**.



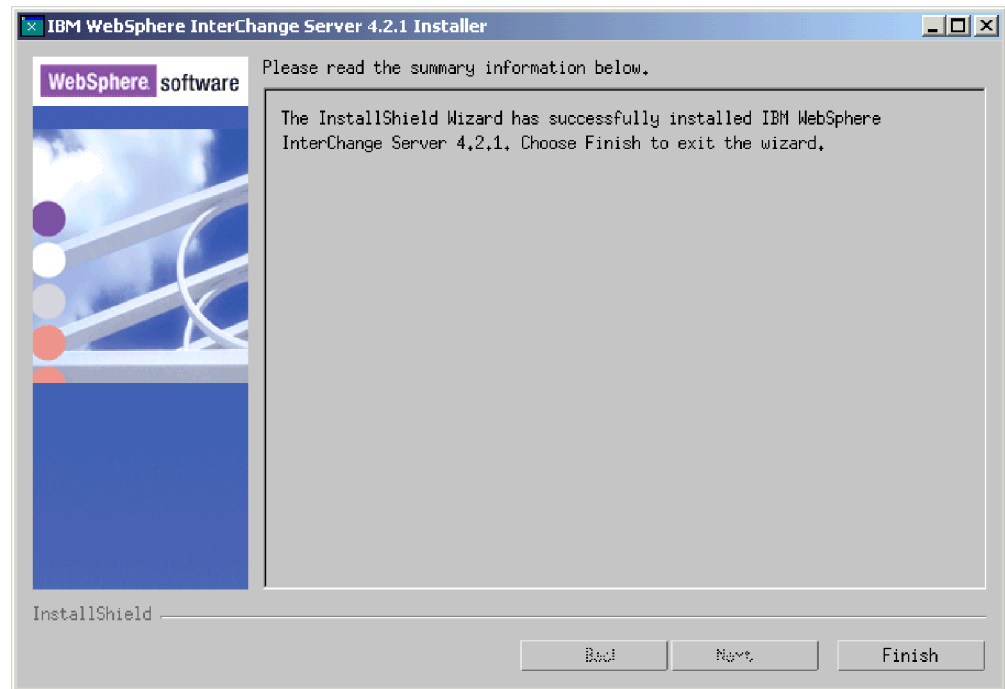
8. A tela “summary” lista as características selecionadas para instalação, o diretório específico do produto e a quantidade de espaço em disco necessária. Leia as informações para verificá-las e, em seguida, clique em **Next**.



9. Ao se aproximar do final do processo de instalação, o Installer mostra o assistente de configuração do Interchange Server, o qual você utiliza para especificar algumas definições de configuração básicas. Para obter informações sobre como utilizar o assistente de configuração do Servidor InterChange, consulte Capítulo 5, “Configurando ou Reconfigurando o Servidor InterChange”, na página 77.

Importante: Se você estiver utilizando o DB2 Server em uma plataforma Windows ou Solaris, o arquivo db2java.zip em *ProductDir/IBM/WebSphereICS/lib* deverá ser substituído por aquele instalado com o DB2 (*db2i81_home_dir/db2i81/sql1lib/java12/db2java.zip*) antes de começar a configurar o ICS.

10. Quando o assistente do InterChange concluir a instalação ele mostra uma tela indicando que a instalação foi concluída com êxito. Clique em **Finish** para sair do Installer.



Consulte a Tabela 24 para obter uma lista dos diretórios e arquivos que foram criados durante o processo de instalação.

11. Quando a instalação estiver concluída, vá para “Configurando o WebSphere MQ Listener” na página 44.

Diretórios e Arquivos do Servidor InterChange

Depois que o Servidor InterChange é instalado, você pode visualizar a estrutura dos arquivos e seu conteúdo. Os diretórios estão localizados no diretório *ProductDir* (\$HOME/IBM/WebSphereICS por padrão). A Tabela 24 lista esses diretórios.

Tabela 24. Estrutura de Diretórios do IBM WebSphere Servidor InterChange

Nome do Diretório	Conteúdo
_jvm	Esse diretório contém a JVM (Java Virtual Machine) que é utilizada pelo Instalador.
_uninstWICS4.2.1	Esse diretório contém o arquivo <code>uninstaller.bin</code> utilizado para remover o Servidor InterChange 4.2.1.
bin	Esse diretório contém os arquivos executáveis <code>.dll</code> e os arquivos <code>.sh</code> que o sistema Servidor InterChange utiliza.
collaborations	Esse diretório contém subdiretórios que possuem arquivos <code>.class</code> e arquivos de mensagens para colaborações instaladas.
DataHandlers	Este diretório contém os arquivos <code>.jar</code> para rotinas de tratamento utilizadas pelo Servidor InterChange.
DevelopmentKits	Este diretório contém arquivos de amostra para ajudar o desenvolvedor na criação de vários componentes do sistema. Os exemplos fornecidos incluem: Server Access para EJB, Server Access para J2EE Connector Architecture, conectores (C++ e Java) e Object Discovery Agents.

Tabela 24. Estrutura de Diretórios do IBM WebSphere Servidor InterChange (continuação)

Nome do Diretório	Conteúdo
DLMs	Esse diretório contém subdiretórios que possuem DLLs (Dynamic Loadable Modules) e outros arquivos para os mapas do Servidor InterChange.
legal	Esse diretório contém os arquivos de licença.
lib	Esse diretório contém arquivos .jar para o sistema.
messages	Esse diretório contém os arquivos de mensagens gerados.
mqseries	Esse diretório contém arquivos específicos para o WebSphere MQ, incluindo determinados arquivos executáveis.
ODA	Esse diretório contém os arquivos .jar e .sh do Object Discovery Agent para cada agente.
repository	Esse diretório contém o arquivo crossworlds.in, que é utilizado para carregar objetos no repositório. Também contém os arquivos de texto dos gabaritos de objeto de negócios e de colaboração.
samples	Esse diretório contém os arquivos de amostra de Avaliação de Desempenho.
snmp	Esse diretório contém os componentes requeridos para suportar o SNMP, como por exemplo o agente de login e rastreo SNMP, os arquivos README , e também o arquivo cwsnmpagent.mib e o arquivo cwsnmpagent.txt .
src	Esse diretório contém amostras de APIs de Serviços de Relacionamentos para referência cruzada.
WBSM	Esse diretório contém os arquivos do Monitor do Sistema baseado na Web.

Nota: Todos os nomes de caminhos do produto são relativos ao diretório em que o ICS está instalado em seu sistema (*ProductDir* ou *\$HOME/IBM/WebSphereICS* é o padrão).

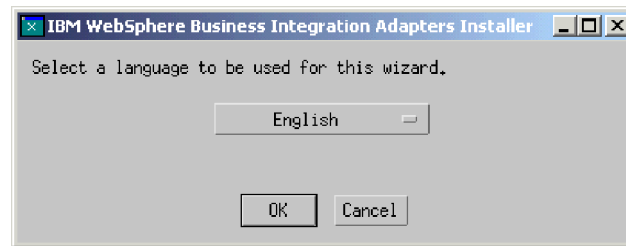
Instalando o Adaptador de E-mail

Se você deseja poder receber notificações via e-Mail de erros de colaboração, então você deve instalar o adaptador para e-Mail. O WebSphere Servidor InterChange inclui uma licença para o adaptador de e-Mail que permite a utilização para notificação de e-Mail. Faça como a seguir para instalar o adaptador para e-Mail:

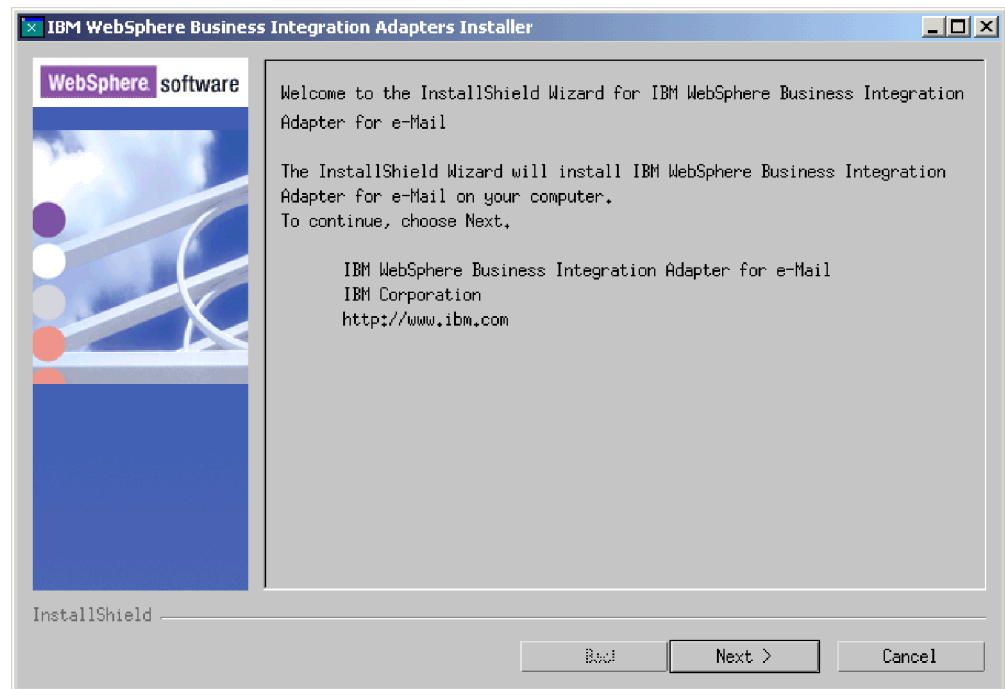
1. Siga as etapas em “Chamando o Installer Gráfico” na página 61 para executar a plataforma específica .bin que está localizada no diretório EmailAdapter no CD do produto do sistema WebSphere business integration.

Nota: Esse procedimento assume a instalação a partir do CD. Se você obtiver seu software a partir do Passport Advantage, certifique-se de que o tenha transferido por download. Consulte as informações do Passport Advantage para obter as instruções de download.

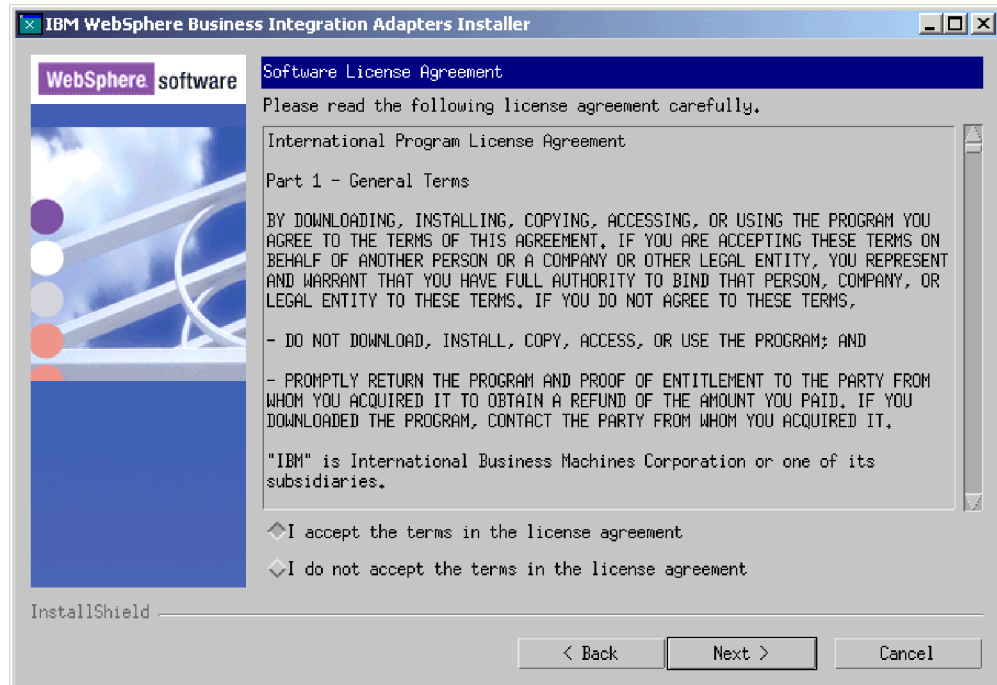
2. No prompt de seleção de idioma, escolha o idioma desejado no menu drop down e clique em **OK**.



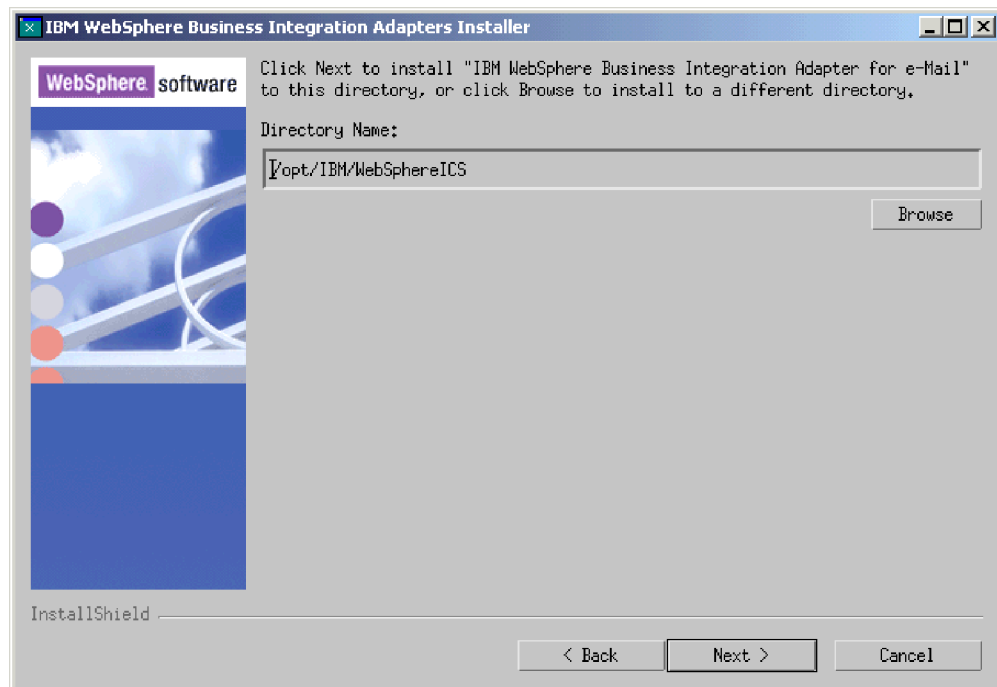
3. Na tela "Welcome" clique em **Next**.



4. Na área de janela "IBM License Acceptance", clique em **I accept the terms in the license agreement** e clique em **OK**.

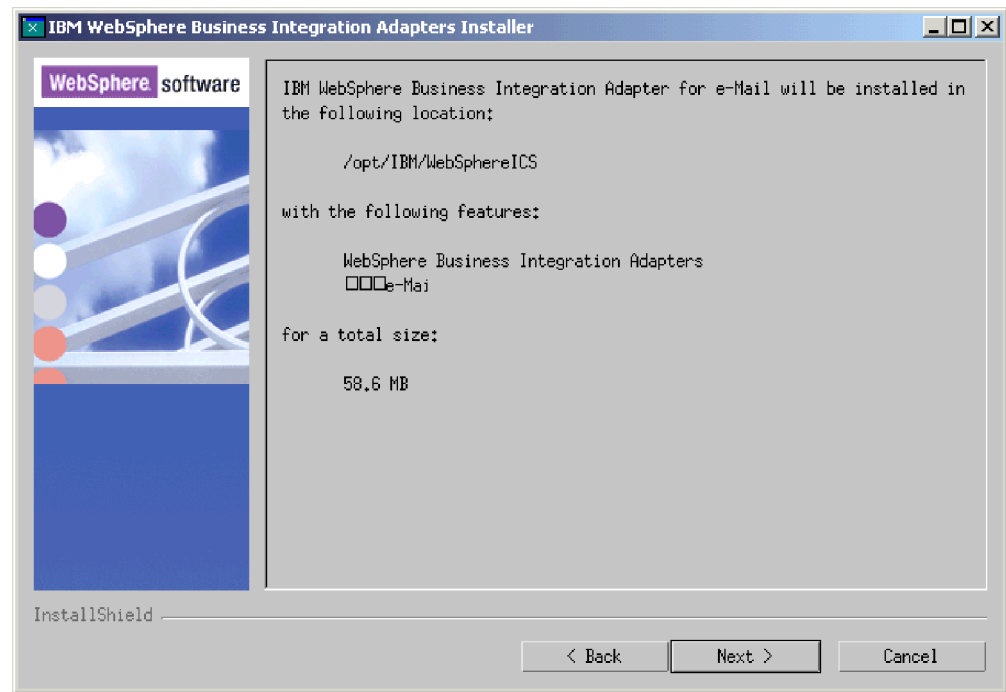


5. Na tela do “diretório de instalação” , digite o caminho completo do diretório do produto WebSphere Servidor InterChange no campo **Directory Name** ou clique em **Browse** para selecionar o diretório do produto WebSphere Servidor InterChange, então clique em **Next**.



Importante: Você deve especificar o diretório do produto WebSphere Servidor InterChange nessa tela. Se você não especificar o mesmo diretório da instalação do servidor intermediário para a instalação dos adaptadores, estes não poderão ser executados.

6. A tela de “resumo” lista as características selecionadas para instalação, o diretório específico do produto e a quantidade de espaço em disco necessária. Leia as informações para verificá-las e, em seguida, clique em **Next**.



7. Após a instalação ser concluída com êxito, clique em **Finish**.
8. Utilize o System Manager numa máquina cliente Windows para importar o arquivo Email.jar criado no diretório do repositório durante a instalação. Para obter mais informações sobre como importar um pacote como o representado pelo arquivo Email.jar, consulte *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.

Instalando Adaptadores do WebSphere Business Integration

Para instalar o WBIA (WebSphere Business Integration Adapters), primeiro obtenha uma versão com suporte do produto WBIA. Em seguida, faça o download da documentação daquele release a partir do InfoCenter do WBIA no seguinte endereço da Web:

<http://www.ibm.com/software/websphere/wbiadapters/infocenter>. Siga as instruções no *Guia de Instalação para o WebSphere Business Integration Adapters* para instalar o produto no seu sistema de negócios integrado.

Instalando o Software do Cliente

O software do sistema Servidor InterChange e o software de suporte requerido devem estar instalados no sistema. Esse software permite que o Servidor InterChange seja executado em uma máquina UNIX. No entanto, cada máquina cliente que acesse o Servidor InterChange requer que o seguinte software esteja instalado:

- ORB (Object Request Broker) do Borland VisiBroker para comunicação com o Servidor InterChange
- Ferramentas para acesso ao Servidor InterChange

Para obter informações sobre como configurar esse software para executar junto e para inicializar o Servidor InterChange, continue com o Capítulo 6, “Iniciando o Servidor InterChange pela Primeira Vez”, na página 85.

Instalando o ORB (Object Request Broker) do Cliente

O ORB (Object Request Brokers) e o VisiBroker Smart Agent devem ser instalados em cada máquina cliente que estabeleça comunicação com o Servidor InterChange. Ou então, você pode definir a variável de ambiente OSAGENT_ADDR com o endereço IP da máquina em que o Smart Agent está localizado. Esse endereço é geralmente o da máquina servidor UNIX.

Para obter instruções sobre como instalar o ORB em uma máquina cliente UNIX, consulte “Instalando o ORB (Object Request Broker)” na página 32. Para obter informações sobre como instalar o ORB numa máquina cliente Windows, consulte *Guia de Instalação de Sistema para Windows*.

Além de instalar o ORB nas máquinas cliente, você deve configurar o ORB do cliente para acessar a máquina servidor UNIX. Para obter informações adicionais, consulte “Acessando o ORB a partir de uma Máquina Cliente” na página 38.

Instalando Ferramentas para Acessar o Servidor InterChange

A Tabela 25 lista as ferramentas que a IBM fornece para desenvolver colaborações e conectores.

Tabela 25. Ferramentas de Desenvolvimento

Ferramenta de Desenvolvimento	Descrição
System Manager	Desenvolvimento de ferramenta básica para desenvolver componentes, ativar ferramentas de designer, testar interfaces e implementar componentes nas instâncias do Servidor InterChange.
Process Designer	Ferramenta para criar ou personalizar um gabarito de colaboração.
Business Object Designer	Ferramenta para criar ou personalizar as definições de um objeto de negócio.
Connector Configurator	Ferramenta para criar e modificar as definições do conector.
Map Designer	Ferramenta para criar mapas.
Relationship Designer	Ferramenta para definir relacionamentos entre as definições dos objetos de negócio.
Test Connector	Ferramenta para testar interfaces.

Nota: Essas ferramentas são GUIs (Interfaces Gráficas com o Usuário) que são executadas apenas em um ambiente Windows 2000. Por isso, para acessar o Servidor InterChange com uma dessas ferramentas, você deve instalá-las em uma máquina cliente Windows. Consulte *Guia de Instalação de Sistema para Windows* para obter informações sobre como instalar essas ferramentas.

As recomendações a seguir podem ajudar na instalação das ferramentas do Servidor InterChange em uma máquina cliente Windows. Observe que seu ambiente pode ter requisitos diferentes.

- Obtenha um CD do produto Servidor InterChange para a plataforma Windows.

- Instale as ferramentas selecionando o “IBM WebSphere Business Integration Toolset 4.2.1” opção na tela de “ seleção de componentes ”.
- Adicione as informações sobre a configuração para a máquina servidor UNIX ao arquivo InterchangeSystem.cfg na máquina cliente Windows.

Você pode especificar essas informações sobre a configuração na tela de Configuração do Servidor InterChange ou pode ignorar essa tela na instalação e editar o arquivo InterchangeSystem.cfg diretamente. A Tabela 26 lista as informações sobre a configuração, assim como a sua localização na tela de Configuração do Servidor InterChange e no arquivo InterchangeSystem.cfg.

Tabela 26. Configuração do Servidor UNIX para uma Máquina Windows

Informações de Configuração	Campo na Tela de Configuração do Servidor InterChange
Nome da instância do Servidor InterChange (na máquina do servidor UNIX)	Nome do Servidor
Nome da máquina WebSphere MQ	Host
Nome do Gerenciador de Filas do WebSphere MQ na máquina servidor UNIX: (nome_do_servidor.queue.manager)	Nome da Fila

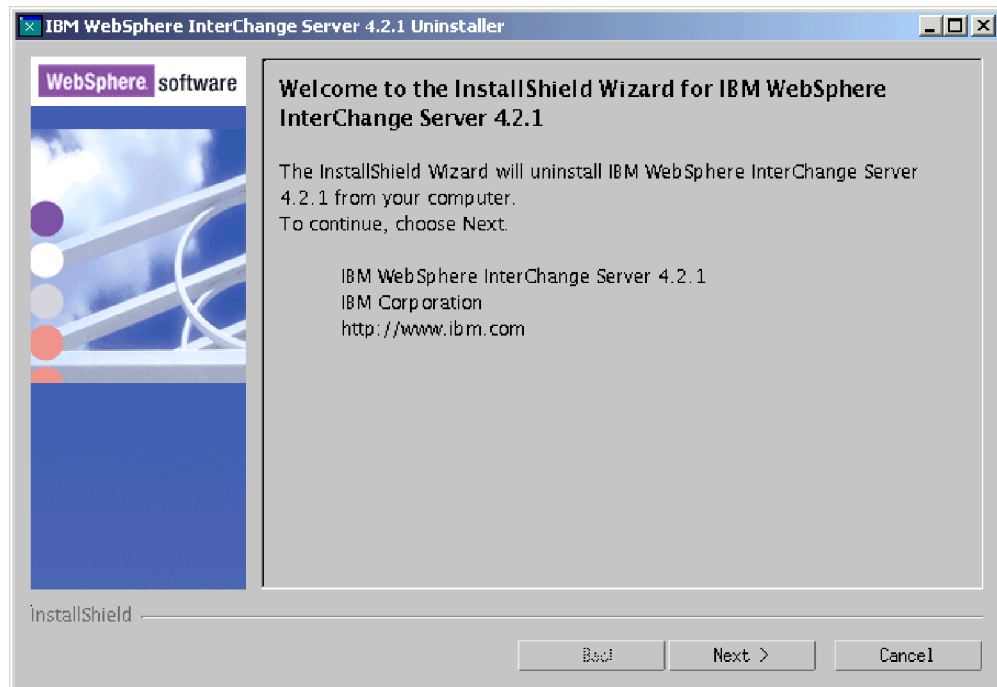
Desinstalando o Servidor InterChange

A IBM fornece um programa de Desinstalação que você pode utilizar para remover a instalação inteira do Servidor InterChange ou de componentes específicos. Para utilizar o Desinstalador:

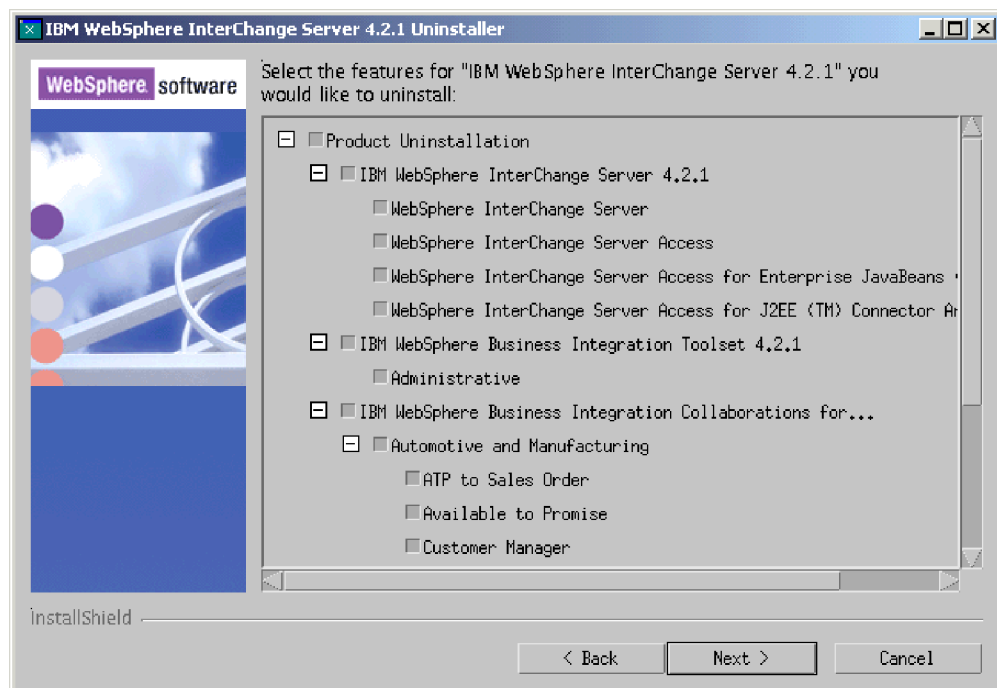
1. Navegue para o diretório *ProductDir/_uninstWICS4.2.1*.
2. Execute o arquivo *uninstaller.bin*.
3. No prompt de seleção de idioma, escolha o idioma desejado no menu drop down e clique em **OK**.



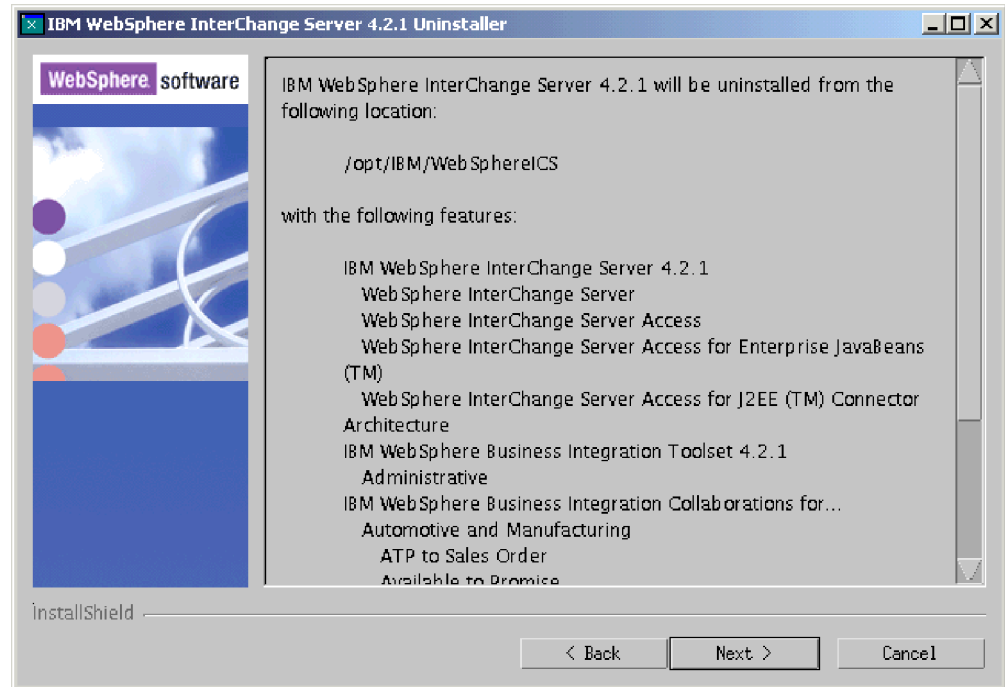
4. Na tela “Welcome” clique em **Next**.



5. Na tela de “seleção de componentes”, assegure-se de que os componentes que você deseja desinstalar tem caixas de opção próximo deles. Por padrão, todos os componentes dos produtos são selecionados para serem desinstalados; limpe a caixa de opções para qualquer componente que deseja deixar instalado, e clique em **Next**.



6. A tela de “resumo” lista os componentes que serão desinstalados e o diretório do produto do qual eles serão removidos. Leia as informações para verificá-las e, em seguida, clique em **Next**.



7. Após a desinstalação ser concluída com êxito, clique em **Finish**.

Executando uma Instalação ou Desinstalação Silenciosa do IBM WebSphere Servidor InterChange

Se você precisar instalar ou desinstalar a mesma configuração do ICS (Servidor InterChange) do WebSphere várias vezes ou em várias localizações, poderá ignorar a GUI do Installer e executar uma instalação ou desinstalação silenciosa para economizar tempo.

Instalação Silenciosa

Em uma instalação silenciosa, as respostas que você normalmente especifica manualmente quando executa o Installer são armazenadas em um arquivo que, posteriormente, é lido por um executável que instala o Servidor InterChange. O CD do produto inclui um arquivo de resposta de amostra, `settings_WICS_unix.txt`, que você pode personalizar para incluir as respostas do Installer que seriam inseridas durante uma instalação GUI.

Para executar uma instalação silenciosa, emita o seguinte comando:

AIX

```
setupAIX.bin -silent -options settings_WICS_unix.txt
```

Solaris

```
setsolarisSparc.bin -silent -options settings_WICS_unix.txt
```

HP-UX

```
setupHPUX.bin -silent -options settings_WICS_unix.txt
```

Desinstalação Silenciosa

A desinstalação silenciosa desinstala todos os componentes do Servidor InterChange. Para executar uma desinstalação silenciosa, emita o seguinte comando:

```
ProductDir/_uninstWICS4.2.1/uninstaller.bin  
-silent
```

Capítulo 5. Configurando ou Reconfigurando o Servidor InterChange

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Configurando o Servidor InterChange Durante a Instalação”
- “Reconfigurando Após a Instalação” na página 81
- “Configurando o SNMP” na página 83

Este capítulo descreve como configurar ou reconfigurar o software Servidor InterChange para seu ambiente. Você pode configurar seu ambiente durante a instalação ou pode configurá-lo ou reconfigurá-lo executando scripts em vez de utilizar o Installer após uma instalação. No entanto, você deve concluir os procedimentos neste capítulo antes de inicializar o Servidor InterChange.

Configurando o Servidor InterChange Durante a Instalação

Depois que os componentes do Servidor InterChange são instalados, aparece a tela Servidor InterChange Configuration. É nesse ponto que você pode configurar seu ambiente de acordo com suas necessidades específicas.

O Servidor InterChange Configuration tem as guias de configuração “Servidor InterChange”, “WebSphere MQ”, e “Database”. Insira os valores nos campos, utilizando os padrões ou os valores específicos para seu ambiente. As informações abaixo de cada figura fornecem descrições dos campos de cada tela.

Consulte o Apêndice A, “Parâmetros de Configuração do Servidor InterChange”, na página 125 para obter informações específicas sobre os parâmetros de configuração.

Configurando as Propriedades do Servidor Utilizando o Assistente

O assistente da guia de configuração “Servidor InterChange” permite alterar algumas propriedades básicas do próprio servidor. Faça como a seguir para configurar as propriedades do Servidor InterChange:

1. Clique na guia “Servidor InterChange”.
2. Digite o nome da instância do Servidor InterChange no campo **Nome do Servidor**.
3. Faça um dos seguintes para definir o valor do campo **Log File**:
 - Digite o valor STDOUT no campo para direcionar o registro do Servidor InterChange no console.
 - Digite o nome e o caminho de um arquivo no campo ou clique em **Browse** para selecionar um arquivo para o qual o registro do Servidor InterChange deve ser direcionado.
4. Selecione o locale desejado a partir do menu drop down **Locale**.

Figura 2 na página 78 mostra a guia do “Servidor InterChange”:

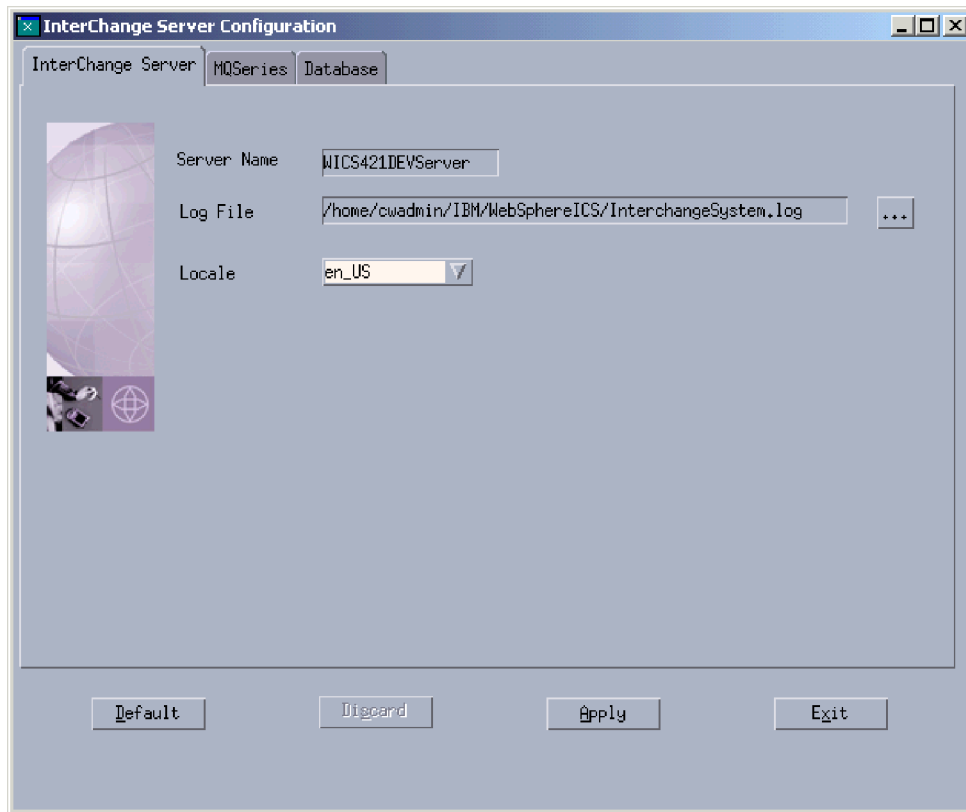


Figura 2. Guia Servidor InterChange Configuration

Configurando as Propriedades do WebSphere MQ Utilizando o Assistente

A guia “WebSphere MQ” do assistente de configuração permite que você altere as propriedades que especificam como o Servidor InterChange se comunica com o servidor de mensagens persistentes do WebSphere MQ. Faça o seguinte para configurar as propriedades do WebSphere MQ:

1. Clique na guia **WebSphere MQ**.
2. Digite o nome do computador no qual o servidor WebSphere MQ está instalado no campo **Host Name**.
3. Digite no campo **Port Number** a porta na qual o WebSphere MQ permite aos clientes se comunicar com o servidor.
O número da porta padrão é 1414.
4. Digite no campo **Queue Manager Name** o nome do gerenciador de filas que foi criado para conter as filas nas quais o Servidor InterChange irá persistentemente armazenar as mensagens para o fluxo que ele processa.
5. Digite no campo **Channel** o nome do canal no qual os clientes do WebSphere MQ comunicam-se com o servidor WebSphere MQ. O valor padrão é CHANNEL1. Consulte o administrador do WebSphere MQ no site para determinar se CHANNEL1 pode ser utilizado, e em caso negativo, qual o canal que pode ser utilizado.

Figura 3 na página 79 mostra a guia do “WebSphere MQ”:

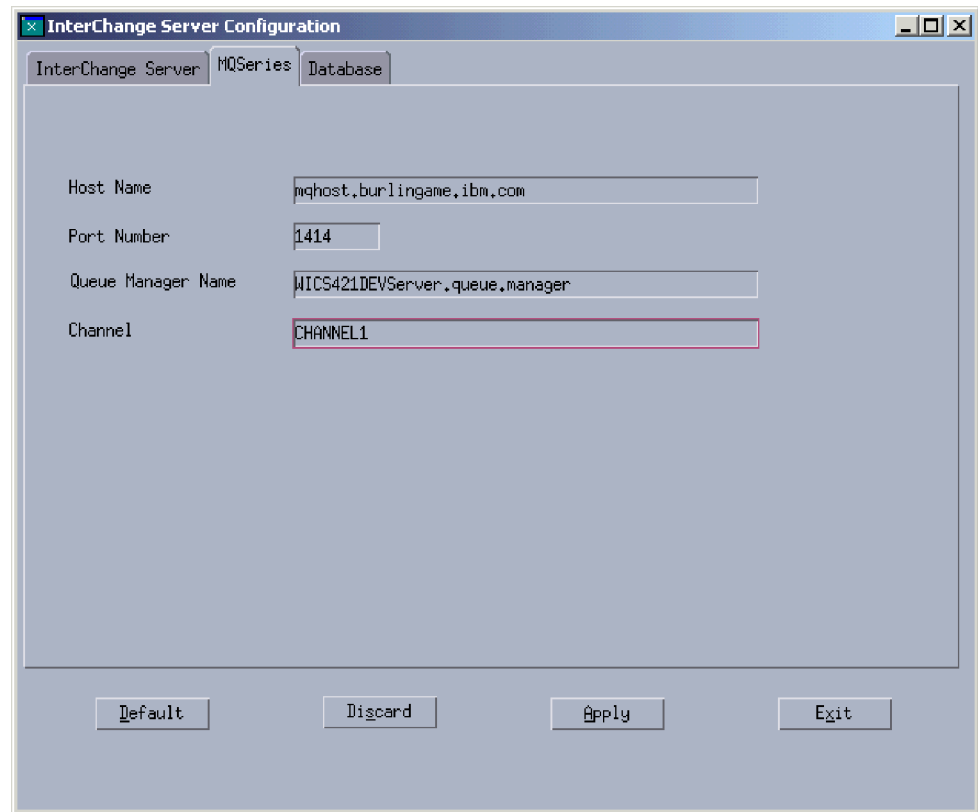


Figura 3. Guia de Configuração do WebSphere MQ

Configurando as Propriedades do Banco de Dados Utilizando o Assistente

A guia “Database” do assistente de configuração permite que você altere as propriedades que especificam como os bancos de dados do Servidor InterChange utilizam o repositório de armazenamento, o gerenciador de eventos e os dados de gerenciamento de transações. Faça o seguinte para configurar as propriedades do banco de dados:

1. Clique na guia **Database**.
2. Selecione o valor apropriado no menu drop down **Database Driver** — no DB2 , MQ SQL Server(Tipo 4) , ou Oracle(Tipo 4)—dependendo do fornecedor do banco de dados.
3. Digite o número máximo de conexões que você deseja que o Servidor InterChange faça com o servidor do banco de dados no campo **Max Connections** ou ative a caixa de opções **Unlimited** para permitir ao Servidor InterChange um número ilimitado de conexões.
4. Digite o número máximo de conjuntos que o Servidor InterChange deve estabelecer para conter as conexões do banco de dados que ele armazena em cache no campo **Max Pools**.
5. Digite o número de minutos que você deseja que um objeto em conexão permaneça inativo antes de retornar ao conjunto de conexões do banco de dados para ser utilizado novamente, no campo **Idle Timeout**.
6. Faça o seguinte na área de janela “Event Management” para configurar a conectividade do banco de dados para o serviço de gerenciamento de eventos:

- a. Se você escolher MQ SQL Server(Tipo 4) , ou Oracle(Tipo 4) no menu drop down **Database Driver** e, em seguida, digite o nome do computador no qual o servidor do banco de dados reside, no campo **Host Name**.
 - b. Digite o nome do banco de dados no campo **Database**.
 - c. Digite o número máximo de conexões que você deseja que o Servidor InterChange faça com o servidor específico do banco de dados no campo **Max Connections** ou ative a caixa de opções **Unlimited** para permitir ao Servidor InterChange um número ilimitado de conexões.
 - d. Digite o nome do usuário que deve ser utilizado pelo Servidor InterChange para login com o banco de dados especificado no campo **Login**.
 - e. Digite a senha para o nome do usuário especificado na etapa 6d no campo **Password** .
 - f. Se você escolher MQ SQL Server(Tipo 4) , ou Oracle(Tipo 4) no menu drop down **Database Driver** , em seguida, você deve digitar o número da porta através da qual os clientes se comunicam com o servidor do banco de dados no campo **Port Number** .
7. Repita a etapa 6 na página 79 na área de janela “Transactions” para configurar a conectividade do banco de dados para o serviço de gerenciamento de transações.
 8. Repita a etapa 6 na página 79 na área de janela “Repository” para configurar a conectividade do banco de dados para o serviço de repositório.

Alterando as Senhas do Banco de Dados

Faça o seguinte para alterar a senha para o nome do usuário que o Servidor InterChange usa para acessar um dos bancos de dados:

1. Clique em **Change** próximo ao campo **Password** nas áreas de janela “Event Management”, “Transactions”, ou “Repository”.
2. Digite a nova senha no campo **New Password** .
3. Digite a nova senha novamente no campo **Confirm Password**.
4. Clique em **OK**.

Figura 4 na página 81 mostra a guia do “Database”:

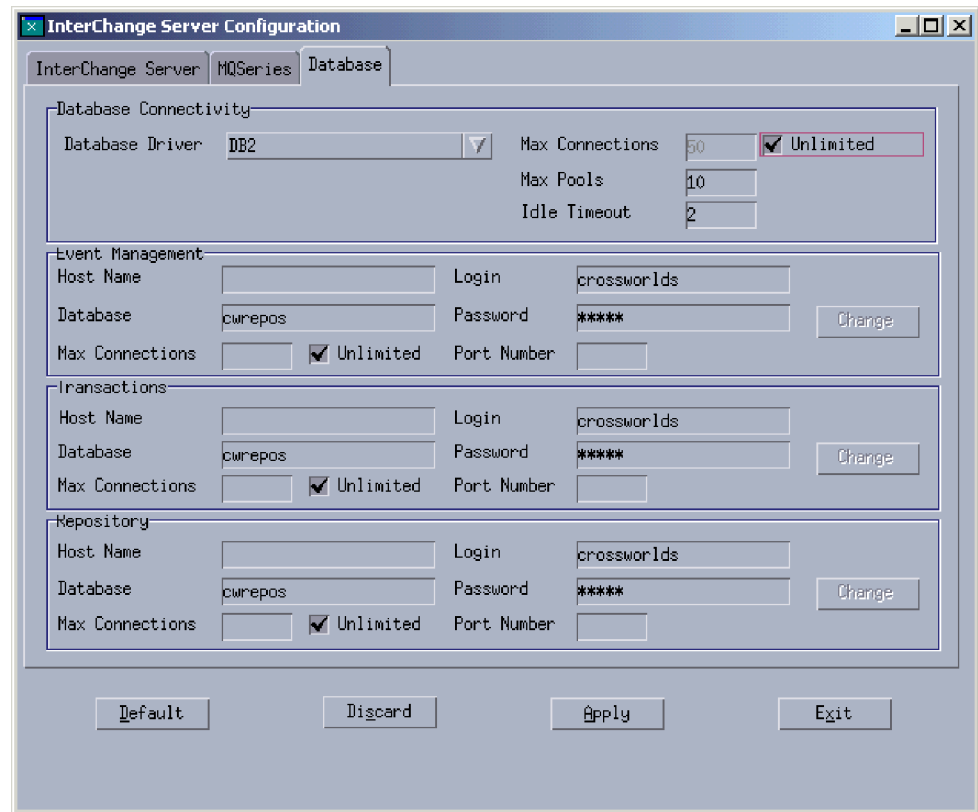


Figura 4. Guia de configuração de conectividade do banco de dados

Concluindo a Configuração do Servidor InterChange

- Depois que todos os valores obrigatórios forem inseridos na tela de Configuração do Servidor InterChange, selecione uma das seguintes opções antes de sair:
 - Padrão**—Coloca os valores padrão para a plataforma selecionada nos campos requeridos.
 - Discard**— O botão Discard permanece esmaecido até que seja feita uma atualização na tela.
 - Apply** — Verifica se todos os campos requeridos, das três guias, estão ocupados e atualiza o arquivo InterchangeSystem.cfg com os novos valores.

Nota: Quando você selecionar uma das opções anteriores, observe que os valores das três guias são afetados. Por exemplo, se você estiver na guia “Database” e clicar na opção **Apply**, os valores que estiverem nas guias do “WebSphere MQ” e do “Servidor InterChange” serão verificados e aplicados.

- Clique em **Exit**.

Reconfigurando Após a Instalação

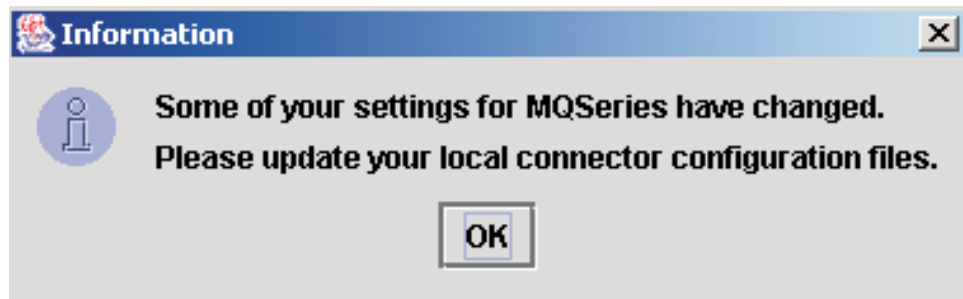
A qualquer momento depois de instalar o Servidor InterChange, se você desejar reconfigurar a instalação — por exemplo, especificar outra máquina host — siga os procedimentos nas seções a seguir.

Servidor InterChange

Consulte o Apêndice A, “Parâmetros de Configuração do Servidor InterChange”, na página 125 para obter informações específicas sobre os parâmetros de configuração.

1. Navegue para o diretório *ProductDir/bin*.
2. Insira o comando `./ICSConfig.sh ServerName`
Aparecerá a janela Servidor InterChange Configuration.
3. Siga as instruções no “Configurando o Servidor InterChange Durante a Instalação” na página 77 para utilizar o assistente de configuração do Servidor InterChange.

Quaisquer alterações feitas na guia WebSphere MQ emitirão a seguinte mensagem:



4. Clique em **OK** quando a janela Changes Complete aparecer.
5. Clique em **Exit**.

Utilizando a Ferramenta Connector Script Generator

O utilitário Connector Script Generator cria ou modifica o script do conector para conectores em execução na plataforma UNIX. Utilize essa ferramenta para proceder de uma das seguintes formas:

- Para gerar um novo script de inicialização do conector para o conector que você adicionou utilizando o instalador dos Adaptadores do WebSphere Business Integration.
- Para modificar um script de inicialização existente de um conector para incluir o caminho correto do arquivo de configuração.

Para executar o Connector Script Generator, proceda da seguinte forma:

1. Navegue para o diretório *ProductDir/bin*.
2. Insira o comando `./ConnConfig.sh`.

A tela Connector Script Generator aparece conforme mostrado na Figura 5 na página 83.

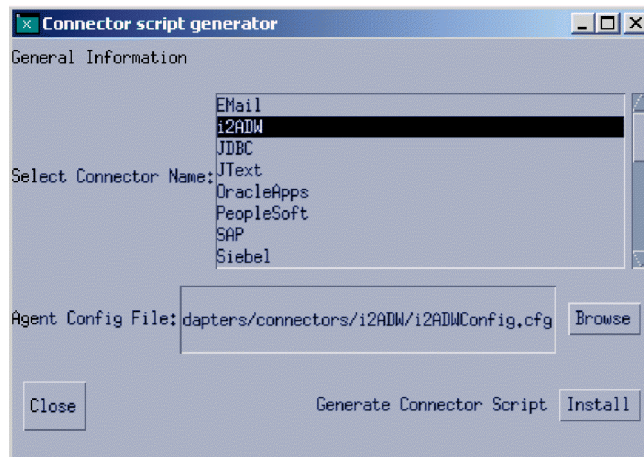


Figura 5. Connector Script Generator.

3. Na lista Select Connector Name, selecione o conector para o qual o script de inicialização será gerado.
4. Digite o caminho completo ou o nome do arquivo de configuração do conector' no campo **Agent Config File** ou clique em **Browse** para selecionar um arquivo.
5. Para gerar ou atualizar o script do conector, clique em **Install**.
O arquivo `connector_manager_ConnectorName` (em que *ConnectorName* é o nome do conector que você está configurando) é criado no diretório *ProductDir/bin*.
6. Clique em **Close**.

Configurando o SNMP

A tela SNMP Configuration é utilizada para configurar os valores no arquivo `cwsnmpagent.cfg`. Insira os valores nos campos, utilizando os padrões ou os valores específicos para seu ambiente. As informações abaixo da Figura 6 fornecem descrições dos campos na tela. Para iniciar o assistente de configuração:

1. Navegue para o diretório *ProductDir/bin*.
2. Execute o arquivo `start_snmpconfig.sh`.
Aparece a ferramenta do SNMP Agent Configuration Manager.
3. Modifique os parâmetros, conforme necessário e, em seguida, clique em **Apply**.
4. Clique em **OK** quando a janela Changes Complete aparecer.
5. Clique em **Exit**.

Nota: Quando o Installer copia os arquivos, ele instala automaticamente o SNMP Agent Configuration Manager. Consulte o *System Administration Guide* ou a Ajuda on-line da ferramenta para obter informações sobre como executar a ferramenta.

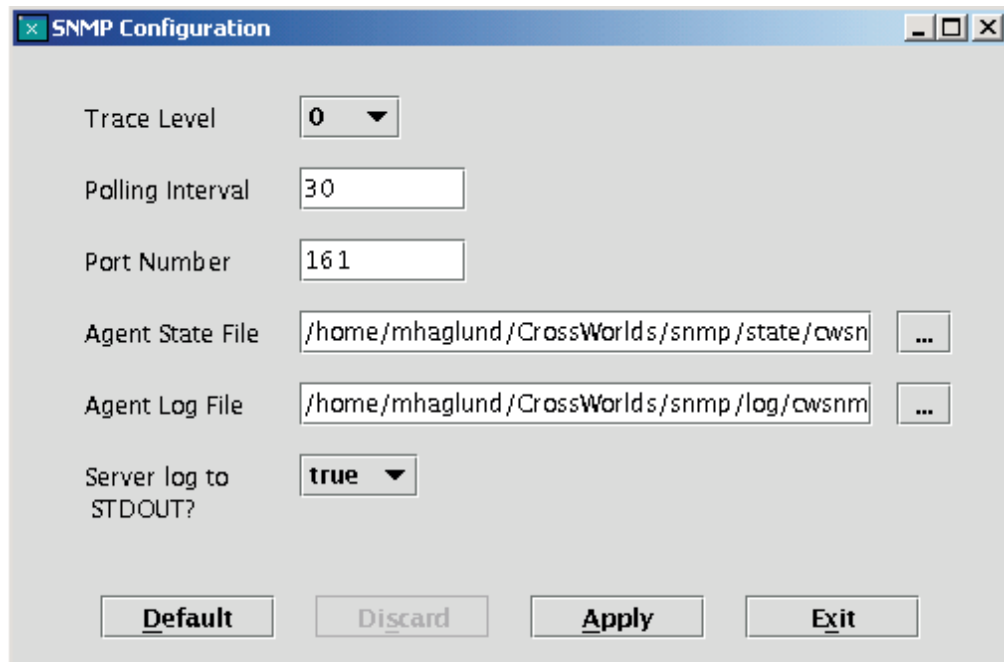


Figura 6. Tela SNMP Agent Configuration

- **Trace Level** — O nível das informações de rastreamento; as opções são de 0 a 5. Os níveis maiores de rastreamento produzem saída mais detalhada, enquanto 0 (o padrão) não produz saída. O valor padrão é 0.
- **Polling Interval**—O intervalo de polling, em segundos, que o SNMP utiliza para efetuar poll periodicamente do Servidor InterChange para obter informações. Um intervalo de polling 0 indica sem polling. O valor padrão é 30.
- **Port Number**—A porta na qual o agente SNMP intercepta pedidos do gerenciador de SNMP. O valor padrão é 1161.
- **Agent State File**—O caminho do arquivo que contém o estado do agente.
- **Agent Log File**—O caminho do arquivo de log.
- **Server log to STDOUT?**—Designa a localização da saída para o log do servidor.

Capítulo 6. Iniciando o Servidor InterChange pela Primeira Vez

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Verificando Variáveis de Ambiente”
- “Iniciando o Software de Suporte” na página 87
- “Iniciando o Servidor InterChange” na página 90
- “Iniciando o System Manager” na página 91
- “Configurando o Acesso ao Servidor InterChange” na página 92
- “Carregando o Repositório” na página 92
- “Configurando Conectores” na página 93

O início do sistema Servidor InterChange inclui conectar-se ao Servidor InterChange, iniciar o System Manager, carregar o repositório pela primeira vez e configurar os conectores.

Para inicializar o sistema, siga essas seções na seqüência em que aparecem neste capítulo.

Verificando Variáveis de Ambiente

O arquivo `CWSharedEnv.sh` inclui as variáveis de ambiente que o Servidor InterChange necessita. O arquivo agrupa as variáveis de ambiente em categorias. Todos os scripts do Servidor InterChange executados no UNIX iniciam esse arquivo antes da execução, para que eles tenham acesso às variáveis de ambiente corretas. Os utilitários da linha de comandos iniciam esse arquivo antes de executar o software Servidor InterChange.

O Installer cria o arquivo `CWSharedEnv.sh`. Contudo, a IBM recomenda que você verifique as configurações da variável de ambiente nesse arquivo. Certifique-se de que as seguintes variáveis de ambiente estejam corretamente definidas no arquivo `CWSharedEnv.sh`:

Variável	Descrição
CROSSWORLDS	Definida para o diretório em que o software Servidor InterChange está instalado
LIBPATH (AIX) LD_LIBRARY_PATH (Solaris) SHLIB_PATH (HP-UX)	Inclui: <ul style="list-style-type: none">• O diretório <code>/lib</code> de instalação do WebSphere Servidor InterChange• O diretório <code>/java/lib</code> de instalação do WebSphere MQ• O diretório <code>/lib</code> de instalação do VisiBroker
CWJAVA	Definida para <code>/bin/java</code> na instalação do WebSphere Interchange Server (o executável utilizado para chamar os componentes do Servidor InterChange). Essa definição seleciona a JVM (Java Virtual Machine) no PATH.

Variável	Descrição
JVM_FLAGS	Opções Java para outros componentes que não o Server. Inclui: <ul style="list-style-type: none"> • -mx512m (tamanho máximo do heap de 512 MB - configurável) • JAVA_PROPERTY_FLAGS (uma variável que contém uma lista de propriedades Java)
JVM_ICS_FLAGS	Java para Servidor InterChange. Inclui: <ul style="list-style-type: none"> • -Xmx512m (o mesmo valor definido por CW_MEMORY_MAX) • -Xss512k • CW_MEMORY_MAX (tamanho máximo do heap de 512 MB- configurável) • -Dvbroker.orb.streamChunkSize=8192 • JAVA_PROPERTY_FLAGS (uma variável que contém uma lista de propriedades Java) • -Duser.home=\${CROSSWORLDS} (o diretório do usuário principal é \$CROSSWORLDS)
MQ_HOME	Definida para o diretório no qual o WebSphere MQ está instalado. O Installer define essa variável de ambiente para o diretório <i>/WebSphere_MQ_inst_home/mqm</i> . Verifique com o administrador do sistema UNIX se esse diretório é a localização do software WebSphere MQ. Se não for, defina MQ_HOME para a localização correta.
PATH	Inclui: <ul style="list-style-type: none"> • O diretório <i>/bin</i> de instalação do WebSphere Servidor InterChange • O diretório <i>/bin</i> de instalação do VisiBroker • O diretório <i>/java/lib</i> de instalação do WebSphere MQ • O diretório <i>/mqseries</i> de instalação do WebSphere Servidor InterChange
VBROKER_HOME	Definida para o diretório no qual o VisiBroker está instalado. O Installer define essa variável de ambiente para o caminho do diretório <i>/vbroker</i> de instalação do VisiBroker. Verifique com o administrador do sistema UNIX se esse diretório é a localização do software VisiBroker. Se não for, defina VBROKER_HOME para a localização correta.

Recomenda-se que a conta de administrador do WebSphere Business Integration (cwadmin por padrão) origine o arquivo *ProductDir/bin/CWSharedEnv.sh* em seu perfil. A Tabela 11 na página 17 lista os shells possíveis e seus arquivos de perfis correspondentes no diretório pessoal do usuário.

Nota: Este capítulo supõe que você tenha definido a variável de ambiente CROSSWORLDS em seu shell. Portanto, as referências ao diretório no qual o software Servidor InterChange está instalado estão especificadas como *ProductDir*. Por exemplo, o script *ics_manager* reside no diretório *ProductDir/bin*.

Iniciando o Software de Suporte

Antes de iniciar o Servidor InterChange, verifique se:

- O servidor do banco de dados para o repositório está sendo executado.
- O servidor de mensagens do WebSphere MQ está sendo executado.
- O VisiBroker Smart Agent está sendo executado.

Nota: Você deve iniciar o software de suporte (como o WebSphere MQ e o VisiBroker Smart Agent) antes de iniciar o Servidor InterChange.

Verificando o Servidor do Banco de Dados

Em um sistema UNIX, os bancos de dados que o Servidor InterChange utiliza são gerenciados pelo servidor DB2 ou Oracle. Para determinar se o servidor está sendo executado, verifique se:

- A instância do banco de dados pode ser resolvida para a máquina atual
- O processador da linha de comandos do SQL é executado

Oracle: Antes de ser possível acessar as ferramentas do Oracle, certifique-se de definir as variáveis de ambiente Oracle, como ORACLE_HOME and ORACLE_SID. Para obter informações sobre essas variáveis de ambiente, consulte a Tabela 14 na página 25. Você pode optar por adicionar essas variáveis de ambiente ao arquivo de perfis pessoais (como .profile) da conta de administrador do WebSphere Business Integration.

Para obter informações adicionais sobre os comandos que desempenham essas verificações, consulte “Verificando a Criação do Banco de Dados,” na página 30.

DB2: Antes de acessar o servidor DB2, certifique-se de ter definido a variável de ambiente DB2INSTANCE. Para obter informações sobre essa variável de ambiente, consulte a Tabela 13 na página 21. Você pode optar por adicionar essa variável de ambiente ao arquivo de perfis pessoais (como .profile) da conta de administrador do WebSphere Business Integration.

Iniciando o Gerenciador de Filas do WebSphere MQ

Após a instalação do software Servidor InterChange, você deverá configurar o sistema de mensagens do WebSphere MQ para trabalhar com o Servidor InterChange da seguinte forma:

- “Configurando os Scripts do WebSphere MQ”
- “Configurando o Sistema de Mensagens do WebSphere MQ” na página 89

Importante: Se você utilizar o Servidor DB2, defina EXTSHM=OFF antes de iniciar o WebSphere MQ. Consulte o “Informações sobre Instalação” na página 20 para obter a localização dessa definição. Depois que o WebSphere MQ for iniciado com êxito, defina EXTSHM=ON antes de iniciar o Servidor InterChange.

Configurando os Scripts do WebSphere MQ

Para ajudá-lo a trabalhar com o sistema de mensagens do WebSphere MQ, a IBM fornece os scripts do WebSphere MQ na Tabela 27.

Tabela 27. Scripts do WebSphere MQ

Script de instalação no diretório de configuração	Script executável no diretório mqseries	Descrição
start_mq.install	start_mq	Inicia o Gerenciador de Filas do WebSphere MQ na tela Configuração do Servidor do Installer
end_mq.install	end_mq	Pára o Gerenciador de Filas do WebSphere MQ na tela Configuração do Servidor do Installer
configure_mq.install	configure_mq	Cria as filas do WebSphere MQ (se elas já não existirem) e, em seguida, configura as filas do WebSphere MQ chamando o arquivo crossworlds_mq.txt.
clear_mq.install	clear_mq	Limpa as filas do WebSphere MQ chamando o arquivo clear_mq.tst

Como a Tabela 27 mostra, cada script do WebSphere MQ possui um script de instalação, que tem a extensão .install e reside no diretório \$CROSSWORLDS/setup. O Installer utiliza a versão de instalação do script como um gabarito. O Installer gera o script executável do WebSphere MQ, incluindo no gabarito associado as informações necessárias do WebSphere MQ a partir da tela Server Configuration (consulte Figura 2 na página 78) e, em seguida, copiando o script resultante para o diretório *ProductDir/mqseries*.

Nota: Recomenda-se que após definir as filas, você não execute novamente o script `configure_mq` enquanto o Servidor InterChange e seu gerenciador de filas estiverem em execução. Isso pode resultar em erros nas filas existentes.

Para configurar os scripts do WebSphere MQ:

1. Vá para o diretório *ProductDir/mqseries*.
2. Certifique-se de que o nome do gerenciador de filas do WebSphere MQ nos scripts do Servidor InterChange corresponda ao nome que o administrador do sistema UNIX atribuiu na linha do gerenciador de filas do arquivo de sistema `/etc/inetd.conf`.

O Installer atribui o valor do campo Nome do gerenciador de filas na tela de Configuração do Servidor como sendo o nome do gerenciador de filas nos scripts `crossworlds_mq.tst`, `clear_mq.tst`, `configure_mq`, `start_mq` e `end_mq`. Por padrão, o Installer assume que o Nome da Fila seja o nome da máquina UNIX do host.

Se o valor inserido nesse campo não correspondeu ao nome na entrada `/etc/inetd.conf` para seu gerenciador de filas, o WebSphere MQ não operará corretamente. Altere os scripts do Servidor InterChange para que correspondam ao nome definido no arquivo de sistema `/etc/inetd.conf`. Se você precisar de ajuda para determinar o nome da fila desse arquivo de sistema, consulte o administrador do sistema UNIX.

3. Verifique os arquivos `crossworlds_mq.tst` e `clear_mq.tst` para certificar-se de que as entradas de todas as definições de fila estejam corretas.

Certifique-se de que:

- As definições de fila contenham o nome do gerenciador de filas conforme especificado na tela Configuração do Servidor do Installer. Esse nome deve corresponder ao atribuído ao gerenciador de filas no arquivo `/etc/inetd.conf`, conforme discutido na etapa 2. Por exemplo, no arquivo `crossworlds_mq.tst` utilizando o nome do gerenciador de filas padrão:

```
DEFINE QLOCAL(IC/ICSName/ConnectorName)
DEFINE QLOCAL(AP/ConnectorName/ICSName)
```

em que *ICSName* é o nome do Servidor InterChange e *ConnectorName* é o nome do conector.

- Existe uma fila de mensagens para cada conector ativo.

Se você precisar personalizar os scripts do WebSphere MQ, poderá personalizar os scripts executáveis no diretório *ProductDir/mqseries*. As alterações feitas nessas versões dos scripts do WebSphere MQ são sobrescritas quando você reconfigura o Servidor InterChange a partir do botão **Apply** da tela Server Configuration.

Nota: As alterações feitas nos scripts do WebSphere MQ também são sobrescritas quando você faz upgrade do Servidor InterChange para uma nova versão. Para obter informações adicionais, consulte “Fazendo o Backup do Sistema Servidor InterChange” na página 116.

Configurando o Sistema de Mensagens do WebSphere MQ

Para configurar o sistema de mensagens do WebSphere MQ para o Servidor InterChange:

1. Certifique-se de que os scripts *crossworlds_mq.tst*, *configure_mq*, e *start_mq* no diretório *ProductDir/mqseries* estejam configurados corretamente para o seu sistema. Para obter informações adicionais, consulte “Configurando os Scripts do WebSphere MQ” na página 87.
2. Se você já criou um gerenciador de filas, exclua-o antes de criar o novo.
3. Certifique-se de ter efetuado login como um usuário com privilégios do WebSphere MQ.

Inicialize o WebSphere MQ e execute os scripts no diretório *mqseries* como o administrador do WebSphere Business Integration (*cwadmin*) ou outro usuário que seja membro do grupo WebSphere MQ, *mqm*. Se você ainda não for um desses usuários, utilize o comando *su* ou efetue login novamente como o usuário apropriado. Você pode utilizar o comando *groups* para obter uma lista dos grupos aos quais você pertence.

4. Execute o script *configure_mq* com o seguinte comando:

```
./configure_mq
```

Esse script cria um gerenciador de filas do WebSphere MQ e atribui a ele o nome definido no programa de instalação. Crie um gerenciador de filas apenas na primeira vez em que configurar um sistema Servidor InterChange. A saída de um comando de execução bem-sucedido contém a linha:

```
No commands have a syntax error.
```

5. Inicie o gerenciador de filas do WebSphere MQ com o seguinte comando:

```
./start_mq
```

6. Execute o script *testMQ.sh* para saber se o WebSphere MQ está pronto para a comunicação com o Servidor InterChange.

```
$CROSSWORLDS/bin/testMQ.sh
```

Verifique o diretório */var/mqm/errors* para assegurar-se de que não havia erros registrados para AMQERR01. Para parar o gerenciador de filas do WebSphere MQ, utilize o script *end_mq*.

Iniciando o VisiBroker Smart Agent

Nota: Para inicializar o VisiBroker Smart Agent, você deve ser o administrador do WebSphere Business Integration (cwasadmin por padrão). Se você ainda não for o administrador do WebSphere business integration, utilize o comando su por exemplo, su cwasadmin

Para iniciar o VisiBroker Smart Agent:

1. Insira o seguinte comando:
nohup osagent &
O e comercial (&) instrui o sistema operacional a executar o VisiBroker Smart Agent (osagent) em segundo plano. A opção nohup instrui o sistema operacional a continuar a execução de osagent, mesmo após você efetuar logoff do sistema.
2. Para verificar se o software ORB está sendo executado, utilize o seguinte comando:
ps -ef | grep osagent
Se esse comando gerar uma linha de saída que forneça informações sobre o processo osagent, o VisiBroker Smart Agent está ativo e em execução.

Para encerrar o VisiBroker Smart Agent, você deve eliminar o processo osagent, da seguinte forma:

1. Para obter o ID do processo do VisiBroker Smart Agent, utilize:
ps -ef | grep osagent
2. Utilize o ID do processo da etapa 1 (*proc_ID*) para eliminar o processo:
kill *proc_ID*

Iniciando o Servidor InterChange

Nota: Para inicializar o Servidor InterChange, você deve ser o administrador do WebSphere Business Integration (cwasadmin por padrão). Se você ainda não for o administrador do WebSphere Business Integration, utilize o comando su para tornar-se esse administrador ou efetue login novamente como tal.

Importante: Se você estiver utilizando o DB2 Server, defina EXTSHM=ON antes de iniciar o Servidor InterChange. Consulte o “Informações sobre Instalação” na página 20 para obter a localização dessa definição.

Para iniciar o Servidor InterChange:

1. Execute o script ics_manager com o seguinte comando:
ics_manager -start

Nota: Servidor InterChange será iniciado no modo de produção. Se desejar iniciar o Servidor InterChange no modo de design, anexe o argumento -design no final da linha de comandos. Por exemplo:
ics_manager -start -design

Na primeira vez em que você inicia o servidor, o Servidor InterChange cria o esquema de repositório no banco de dados e ativa o Servidor InterChange. Para ocupar o esquema com dados, carregue o repositório, conforme descrito em “Carregando o Repositório” na página 92.

Importante: Se você estiver utilizando o Servidor InterChange em um ambiente internacionalizado e estiver utilizando o Servidor SQL para seu repositório, confirme se todas as colunas no esquema de repositório que contêm dados de cadeia utilizam os seguintes tipos de dados internacionalizados: `nchar` (para `char`), `nvarchar` (para `varchar`) e `ntext` (para `text`)

2. Altere o diretório que contém o `InterchangeSystem.log` e verifique o arquivo de log para assegurar-se de que o esquema do repositório tenha sido criado com êxito e de que o Servidor InterChange esteja pronto.

Por padrão, o arquivo de log do Servidor InterChange é `ProductDir/InterchangeSystem.log`. Se você alterou o parâmetro do **Arquivo de Log do Servidor** na tela de configuração do Servidor do Installer (consulte Figura 2 na página 78), se as mensagens estão registradas naquela localização. Você pode utilizar o seguinte comando para ver o arquivo de log padrão em tempo real:

```
tail -f log_file_name
```

em que `log_file_name` é o caminho e o nome do arquivo de log do Servidor InterChange.

A mensagem a seguir indica que o servidor está sendo executado:

O `server_name` do Servidor InterChange está pronto

em que `server_name` é o nome do Servidor InterChange que você especificou.

Quando você registrar o Servidor InterChange (posteriormente nestas instruções), utilizará esse `server_name`.

A coluna arquivo de log para o script de inicialização, `ics_manager.log`, também está localizada no diretório `$CROSSWORLDS/logs`. Esse arquivo registra:

- Como o ICS (Servidor InterChange) foi chamado
- As variáveis de ambiente presentes quando o ICS foi chamado
- A saída do script `$CROSSWORLDS/bin/check_path.sh`, que verifica as variáveis de ambiente do sistema, como `CLASSPATH` e `LIBPATH` (para AIX), `LD_LIBRARY_PATH` (para Solaris), `SHLIB_PATH` (HP-UX).

Nota: Sempre que possível, visualize os arquivos de log em um modo somente leitura de um editor. Se você utiliza o editor `vi` para editar os arquivos, utilize `view` em lugar de `vi` para exibir os arquivos de log.

Você também pode utilizar o script `ics_manager` para executar as seguintes tarefas:

- Parar o Servidor InterChange normalmente, aguardando a conclusão dos eventos:

```
ics_manager -stopgraceful
```
- Parar o Servidor InterChange imediatamente (sem aguardar pela conclusão dos eventos):

```
ics_manager -stop
```
- Mostrar o status atual que informa se o Servidor InterChange está em execução ou não atualmente:

```
ics_manager -stat
```

Iniciando o System Manager

O System Manager é a interface para o ICS (Servidor InterChange) e o repositório. Você acessa uma instância do Servidor InterChange em uma máquina UNIX a partir de uma máquina Windows na rede. Primeiro você deve registrar o ICS e conectar-se a ele pelo System Manager.

Nota: O System Manager é executado em uma máquina cliente Windows. Ele pode monitorar ou parar o Servidor InterChange instalado em uma máquina UNIX. Entretanto, não consegue iniciar o Servidor InterChange. Para obter informações sobre como iniciar o Servidor InterChange, consulte “Iniciando o Servidor InterChange” na página 90.

Preparando o Ambiente do Cliente

Antes de registrar uma instância do Servidor InterChange com o System Manager, você deve assegurar-se de que o computador cliente Windows tenha acesso ao ORB por meio de um VisiBroker Smart Agent (o executável osagent). Para obter informações adicionais sobre como configurar o computador cliente para o System Manager, consulte “Acessando o ORB a partir de uma Máquina Cliente” na página 38.

Iniciando o System Manager

Para iniciar o System Manager num computador Windows, selecione **Iniciar > Programas > IBM WebSphere Servidor InterChange > IBM WebSphere Business Integration Toolset > Administrative > System Manager**

Aparece a janela principal do System Manager. Para obter informações adicionais sobre como utilizar o System Manager, consulte o *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.

Configurando o Acesso ao Servidor InterChange

Depois de iniciar o System Manager, execute (na seqüência) as tarefas descritas nas seções a seguir para configurar o acesso ao UNIX Servidor InterChange a partir da máquina cliente do Windows:

1. Registre a instância do Servidor InterChange como está descrito na seção intitulada “Registrando uma instância do Servidor InterChange” no *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.
2. Conecte-se a instância do Servidor InterChange como está descrito na seção intitulada “Conectando-se ao Servidor InterChange” no *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.
3. Pense em alterar a senha padrão do Servidor InterChange por motivos de segurança.
Consulte a seção intitulada “Mudando a senha do Servidor InterChange ” no *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange* para mais informações.
4. Faça como a seguir para iniciar novamente o Servidor InterChange:
 - a. Siga as instruções na seção intitulada “Encerrando o Servidor InterChange” no *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange* para encerrar o servidor.
 - b. Siga as instruções no “Iniciando o Servidor InterChange” na página 90 para iniciar o servidor novamente.

Carregando o Repositório

O repositório do Servidor InterChange é um banco de dados que contém metadados sobre os componentes do Servidor InterChange. Você precisa carregar os dados do repositório (gabaritos de colaboração, definições de colaboração, de objetos de negócios, de mapas e de conectores) para o banco de dados.

Nota: O Servidor InterChange deve estar em execução para que você carregue o repositório.

Para carregar o repositório:

1. Navegue para o diretório *ProductDir/repository* da máquina do UNIX na qual o Servidor InterChange reside.

Esse diretório contém o arquivo *websphere_ics.in*, o qual possui os metadados para o repositório. O Installer compila esse arquivo a partir dos arquivos de dados no diretório *ProductDir/repository*.

2. Carregue o repositório utilizando *repos_copy*, transmitindo como argumentos o arquivo de entrada, o nome do servidor, o nome do usuário do Servidor InterChange e a senha para o nome do usuário do Servidor InterChange:

```
./bin/repos_copy -iwebsphere_ics.in -sservername -uusername  
-ppassword
```

No comando anterior, *servername* é o nome do Servidor InterChange, *username* é o nome de usuário do Servidor InterChange e *password* é a senha de usuário para o Servidor InterChange.

O comando *repos_copy* carrega os dados nas tabelas do repositório. Entretanto, ele não carrega os mapas do Mercator no repositório. Se o arquivo contiver mapas do Mercator, inclua a opção *-k* para instruir o *repos_copy* a ignorar todos os mapas do Mercator ao carregar o repositório. Para obter informações adicionais sobre como carregar o repositório e o comando *repos_copy*, consulte o *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.

3. Inicie novamente o Servidor InterChange conforme descrito na etapa 4 na página 92.

Você pode encerrar o Servidor InterChange com a opção *-stop*. Quando o servidor for reiniciado, todos os itens carregados no repositório serão armazenados na memória e estarão disponíveis.

4. Após o Servidor InterChange ser executado, conecte-se a instância do servidor utilizando o System Manager como descrito na seção intitulada "Registrando uma instância no Servidor InterChange" no *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.

Você pode utilizar o Servidor InterChange Component Management exibido no System Manager para procurar os componentes carregados no servidor.

Configurando Conectores

Os Adaptadores do WebSphere Business Integration são um produto separado do WebSphere Servidor InterChange e tem os seus próprios Installer. Utilize o Installer dos Adaptadores do WebSphere Business Integration para instalar os conectores. Para obter informações sobre os conectores que a IBM oferece, os sistemas nos quais esses conectores são executados e como instalá-los, consulte a documentação WBIA disponível no seguinte endereço na web:

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

Para obter informações sobre como gerenciar os estados dos conectores, consulte o *Guia de Administração do Sistema*.

Capítulo 7. Opções de Configuração Avançada

Depois de instalar o Servidor InterChange com êxito, você pode dedicar-se a algumas possibilidades de configuração adicional. Este capítulo descreve várias maneiras de configurar e preparar o ambiente Servidor InterChange.

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Configurando Filas de Mensagens do WebSphere MQ”
- “Mantendo um Ambiente Seguro” na página 96
- “Configurando Bancos de Dados do Servidor InterChange” na página 97
- “Configurando Conexões do Banco de Dados” na página 103
- “Gerenciando Informações de Conta” na página 106
- “Configurando um OAD (Object Activation Daemon)” na página 111

Configurando Filas de Mensagens do WebSphere MQ

O Servidor InterChange requer uma fila de mensagens do WebSphere MQ para cada conector ativo cujo parâmetro de configuração `DELIVERY_TRANSPORT` seja WebSphere MQ. A fila do WebSphere MQ carrega mensagens do conector para o Servidor InterChange. O arquivo `configure_mq.sh` cria o gerenciador de filas e cria todas as filas especificadas no arquivo `crossworlds_mq.tst`. Esses arquivos estão localizados no `ProductDir/mqseries`.

O WebSphere MQ poderá precisar de configuração adicional se as filas de mensagens não conseguirem manipular grandes números de mensagens. As filas de mensagens do WebSphere MQ estão configuradas por padrão para receber 5000 possíveis mensagens. Durante os horários de volumes de tráfego intenso ou uma conversão inicial do Servidor InterChange, esse padrão poderá ser excedido. Quando as filas de mensagens estiverem sobrecarregadas, ocorrerão erros e os conectores não conseguirão lançar mensagens no Servidor InterChange.

Para alterar uma fila de mensagens, altere o arquivo `crossworlds_mq.tst` de acordo com o seguinte procedimento:

1. Defina a profundidade máxima de fila das filas de mensagens.

Após cada definição da fila, defina o parâmetro `MAXDEPTH` incluindo o seguinte:

```
ALTER QLOCAL (QUEUENAME) MAXDEPTH (DEPTH_DESIRED)
```

Durante os horários de conversação, defina a profundidade máxima da fila em pelo menos 20 000 mensagens.

2. Reconfigure o tamanho de cada mensagem individual.

O tamanho padrão da mensagem é 4194304 (4 MB). Você pode definir o parâmetro `MAXMSGL` para qualquer um dos seguintes objetos: canais, filas e gerenciadores de fila:

```
ALTER QUEUE(QUEUENAME) MAXMSGL(SIZE_DESIRED)
```

```
ALTER QMGR MAXMSGL (SIZE_DESIRED)
```

```
ALTER CHANNEL(CHANNELNAME) CHLTYPE(TYPE) MAXMSGL(SIZE_DESIRED)
```

3. Permita mais que as mensagens padrão não-consolidadas para todas as filas.

Após a definição de cada fila, defina o parâmetro MAXUMSGS incluindo o seguinte:

```
ALTER QMGR MAXUMSGS (NUMBER)
```

O número de mensagens não-consolidadas permitidas deve ser a soma da profundidade máxima de mensagens (MAXDEPTH) de cada fila. A memória utilizada pelo Servidor InterChange não deverá aumentar, a menos que o número de mensagens não-consolidadas aumente.

Para obter informações adicionais sobre esses comandos do WebSphere MQ, consulte a documentação do WebSphere MQ ou o Centro de Informações on-line do WebSphere MQ.

Definindo a Opção KEEPALIVE

Defina a opção KEEPALIVE para permitir que o TCP/IP verifique e remova periodicamente todos os canais órfãos. O TCP/IP verifica se a outra extremidade da conexão ainda está aberta. Caso contrário, o canal é fechado.

Para utilizar essa opção, modifique o arquivo de configuração do gerenciador de filas (QM.INI) para incluir a seguinte entrada:

```
TCP: ;TCP entries
```

```
KEEPALIVE=Yes ;Switch TCP/IP KEEPALIVE on
```

Geralmente, o intervalo de tempo para que o mecanismo KEEPALIVE feche o canal órfão é de duas horas.

Para obter informações adicionais sobre esses comandos do WebSphere MQ, consulte a documentação do WebSphere MQ ou o Centro de Informações on-line do WebSphere MQ.

Mantendo um Ambiente Seguro

Esta seção resume as práticas que ajudarão a assegurar-se um ambiente seguro e eficiente do Servidor InterChange.

- Instale o Servidor InterChange em seu próprio computador.
- Certifique-se de efetuar login com a conta de administrador do WebSphere Business Integration quando administrar o Servidor InterChange.
- Você deve ter os privilégios de usuário apropriados para instalar e executar muitos dos produtos de terceiros utilizados pelo Servidor InterChange, tais como DBMS, Borland VisiBroker ORB, WebSphere MQ e drivers da marca IBM. Sem esses privilégios, não é possível configurar e iniciar o produto.
- Você deve ter os privilégios de grupo apropriados para instalar e executar o WebSphere MQ. Se sua conta não estiver no grupo mqm, solicite ajuda do administrador do sistema UNIX.

Para verificar os grupos aos quais pertence seu login de usuário, utilize o comando groups.

- Você deve ter os privilégios de grupo apropriados para executar o DBMS. Se sua conta não estiver no grupo dba, solicite ajuda do administrador do sistema UNIX.

Para verificar os grupos aos quais pertence seu login de usuário, utilize o comando groups.

- Proteja a pasta *ProductDir* e todos os diretórios e arquivos nessa pasta.

Para verificar definições e permissões de compartilhamento para a pasta, *ProductDir* utilize o seguinte comando:

```
ls -l $CROSSWORLDS
```

em que *CROSSWORLDS* é uma variável de ambiente definida para a localização do diretório *ProductDir*.

- Certifique-se de que as origens de dados especificadas no arquivo *InterchangeSystem.cfg* estejam dedicadas ao InterChange System e tenham apenas um usuário definido.

O repositório, as informações de gerenciamento de eventos e os dados de transação devem ser isolados de outras funções no servidor de banco de dados e deve haver apenas um usuário por banco de dados. Essa configuração torna mais fácil controlar os logins de banco de dados e assegurar que usuários não-autorizados não consigam visualizar informações sensíveis armazenadas no repositório.

- Altere o A senha do Servidor InterChange como descrita no título da seção “Alterando a senha do Servidor InterChange” no *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.

Configurando Bancos de Dados do Servidor InterChange

Vários serviços do Servidor InterChange utilizam um banco de dados. A Tabela 28 lista os serviços que utilizam um banco de dados e descreve seu uso.

Tabela 28. Utilização do Banco de Dados pelo Servidor InterChange

Serviço	Finalidade do Acesso ao Banco de Dados
Repositório	Armazena metadados sobre componentes do Servidor InterChange
Gerenciamento de eventos	Registra informações de estado sobre os eventos que o Servidor InterChange está atualmente processando
Transação	Armazena informações de estado para garantir a consistência em colaborações transacionais

O restante desta seção contém informações sobre como você pode configurar os bancos de dados para serem utilizados por esses serviços.

- “URLs de Origem de Dados JDBC” para definir os nomes dos bancos de dados no arquivo *InterchangeSystem.cfg*
- “Requisitos de Espaço em Disco” na página 98 para fornecer informações sobre dimensionamento para cada banco de dados
- “Utilizando um Banco de Dados” na página 98 para endereçar conceitos de partição.

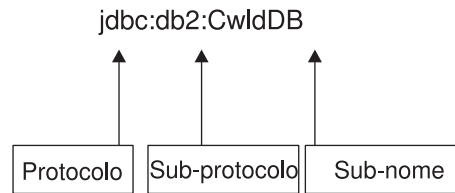
Nota: Esta seção descreve somente os bancos de dados que o Servidor InterChange utiliza; os bancos de dados que contêm tabelas de referência cruzada que o mapeamento do relacionamento utiliza não estão incluídos.

URLs de Origem de Dados JDBC

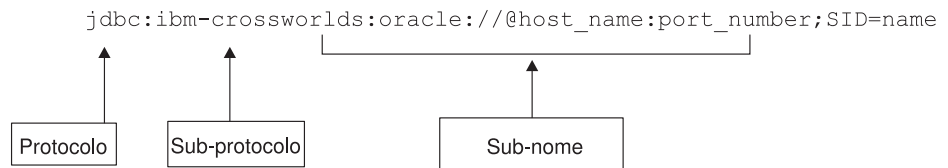
Especifique os bancos de dados que você deseja que o Servidor InterChange utilize inserindo seus nomes no parâmetro *DATA_SOURCE_NAME* nas seções do arquivo de configuração do Servidor InterChange, *InterchangeSystem.cfg*. O Servidor InterChange interage com os bancos de dados por intermédio do JDBC, portanto, você especifica o nome do banco de dados de destino como uma origem de dados JDBC.

O formato para especificar uma origem de dados JDBC é um URL (Uniform Resource Locator) que descreva um banco de dados. O URL contém os seguintes elementos:

Banco de Dados DB2 Server com Driver JDBC Db2



Banco de Dados Oracle com Driver de Marca IBM



Exemplo: `jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@MyServer:1521;SID=cwld`

Requisitos de Espaço em Disco

A Tabela 29 fornece recomendações gerais para o espaço em disco do banco de dados necessário ao Servidor InterChange. Os requisitos são diferentes em um ambiente de tempo de execução e em um ambiente no qual o design de colaboração está ocorrendo, porque os sites de design utilizam mais o repositório.

Tabela 29. Requisitos de Espaço em Disco do Banco de Dados do Servidor InterChange

Serviço	Tempo de Execução	Design
Repositório	20 MB	50 MB
Gerenciamento de eventos	20 MB	
Transação	5 MB	

Esses números não são apropriados para todos os sites e são apenas um ponto de partida para seus cálculos. O uso do espaço em disco real em seu local será afetado pelo número de componentes que você estiver usando, pelo número de eventos que seus aplicativos estão gerando e pelo tamanho dos objetos de negócios que estão sendo processados pelo sistema. Por exemplo, se o sistema do Servidor InterChange utiliza colaborações transacionais, o tamanho de 5 MB listado na Tabela 29 para o banco de dados Transação talvez precise ser aumentado.

Utilizando um Banco de Dados

Na maioria dos ambientes, um servidor DBMS pode atender a todos os requisitos do Servidor InterChange, especialmente em locais que são novos na utilização das colaborações. Você pode utilizar um único servidor DBMS se tiver a capacidade em disco necessária e puder suportar as conexões adicionais necessárias ao Servidor InterChange.

Por padrão, o Installer supõe que um DBMS atenda a todas as necessidades do Servidor InterChange. Quando você instala o software, o assistente de Configuração do Servidor InterChange solicita que você especifique o nome de um

alias de banco de dados. Ele adiciona esse nome ao arquivo InterchangeSystem.cfg como a origem de dados para todos os três serviços do Servidor InterChange que utilizam os bancos de dados: repositório, serviço de gerenciamento de eventos e serviço de transação. Se você não especificar um nome de alias do banco de dados, o script de instalação utilizará o nome cwrepos.

Suponha que você esteja utilizando uma instância do banco de dados para o Servidor InterChange. Se você definiu como alias de banco de dados o cwrepos para a sua instância de banco de dados CWLD, seu arquivo no InterchangeSystem.cfg poderá parecer com o do exemplo a seguir:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. Como o arquivo Servidor InterChange 4.2, o arquivo InterchangeSystem.cfg está em formato XML.

DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB
```

Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle: // @myserver:1521;SID=CWLD
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle: // @myserver:1521;SID=CWLD
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle: // @myserver:1521;SID=CWLD
```

No exemplo, o Servidor InterChange está utilizando o driver da marca IBM para o Oracle Server para acessar o servidor DBMS denominado myserver, no qual o banco de dados denominado CWLD está localizado.

A Figura 7 ilustra a configuração criada por esses parâmetros.

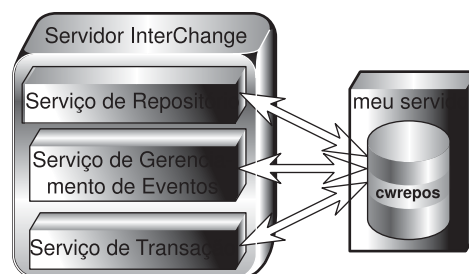


Figura 7. Utilizando um Banco de Dados para o Servidor InterChange

Se você deseja alterar o nome da origem de dados que você está utilizando, edite o arquivo `InterchangeSystem.cfg`, altere o valor para os três serviços e reinicie o servidor.

Particionando o Uso do Banco de Dados

Você pode particionar a utilização do banco de dados em dois ou três bancos de dados. Cada serviço pode utilizar um banco de dados separado.

As seções seguintes descrevem as opções de particionamento:

- “Particionamento em Três Vias”
- “Outras Configurações Particionadas” na página 101

Particionamento em Três Vias: O particionamento da carga do Servidor InterChange para três servidores DBMS distribui a carga de conexões, o que pode ajudar quanto aos gargalos.

A seguir, exemplos de arquivos de configuração do Oracle e do DB2 que fornecem diferentes origens de dados para os serviços de repositório, gerenciamento de eventos e transação:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. Como o arquivo Servidor InterChange 4.2, o arquivo `InterchangeSystem.cfg` está em formato XML.

DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:TransDB
```

Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=TransDB
```

A Figura 8 ilustra a configuração criada por esses parâmetros.

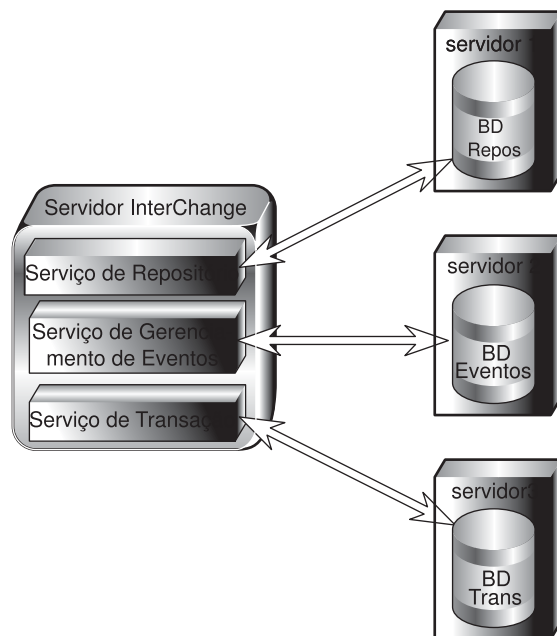


Figura 8. Utilizando um Banco de Dados Separado para cada Serviço

Quando você utilizar três origens de dados separadas, os três servidores de banco de dados deverão ser do mesmo tipo. Por exemplo, se o parâmetro DBMS na seção DB_CONNECTIVITY do arquivo InterchangeSystem.cfg for oracle, os três servidores de banco de dados deverão ser Oracle Server. No entanto, eles podem ser instâncias do servidor separadas.

Outras Configurações Particionadas: O particionamento do banco de dados do Servidor InterChange permite ter vários tipos de configurações. Por exemplo, você pode utilizar um banco de dados para dois dos três serviços, como mostram os exemplos de arquivo InterchangeSystem.cfg a seguir:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. Como o arquivo Servidor InterChange 4.2, o arquivo InterchangeSystem.cfg está em formato XML.

DB2

```

[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
  
```

Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=ReposDB

[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=EventsDB

[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=EventsDB
```

A Figura 9 ilustra o ambiente criado pelo exemplo.

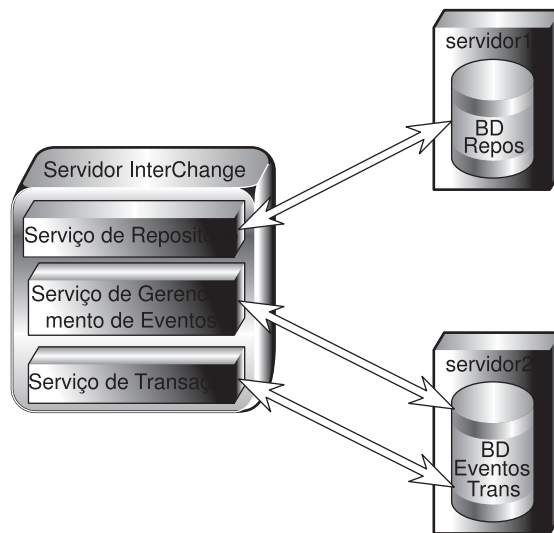


Figura 9. Utilizando Dois Bancos de Dados para os Três Serviços

Você pode utilizar bancos de dados separados no mesmo servidor DBMS, mas coloque-os em unidades de disco separadas. No entanto, a desvantagem dessa configuração é que ela coloca todos os dados críticos na mesma máquina e envia todos os pedidos de conexão para um único servidor DBMS.

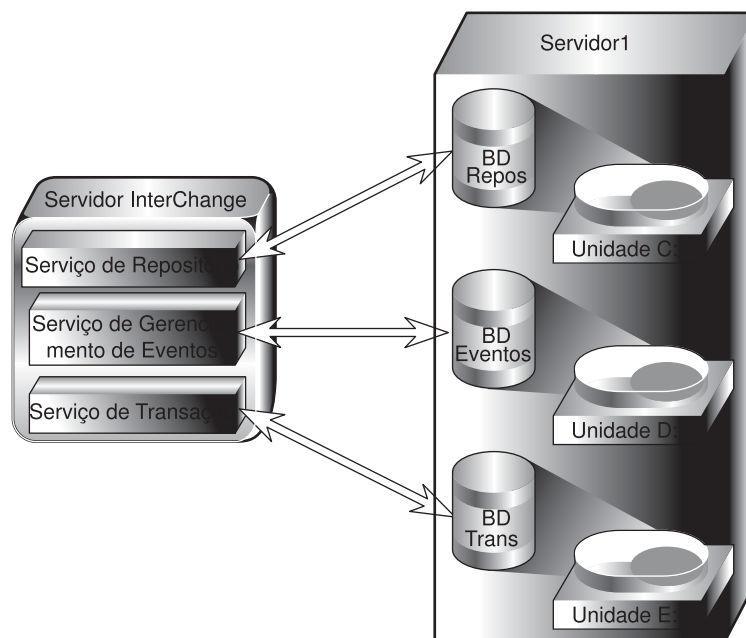


Figura 10. Utilizando Unidades de Disco Separadas em um Servidor DBMS

Configurando Conexões do Banco de Dados

O número de conexões que o Servidor InterChange utiliza varia muito, com base nos padrões de uso. Os exemplos a seguir mostram variações no uso do banco de dados do servidor:

- Se você possui um ambiente de tempo de execução ativo, o Serviço de Gerenciamento de Eventos está ocupado armazenando informações de estado sobre os eventos que chegam no Servidor InterChange. As colaborações também podem ser adicionadas ao tráfego lendo as informações do repositório para tomar decisões.
- Se você projeta colaborações, o Process Designer frequentemente lê e grava no repositório.
- Se você executa colaborações transacionais, o transaction service salva e recupera informações de estado.

A Tabela 30 resume o modo como o Servidor InterChange utiliza os bancos de dados.

Tabela 30. Uso do Banco de Dados do Servidor InterChange

Ambiente	Uso do Banco de Dados	Lê	Grava
Tempo de Execução	Serviço de Repositório	×	
	Serviço de Gerenciamento de Eventos	×	×
	Serviço de Transação	×	×
Tempo de Configuração (System Manager)	Serviço de Repositório	×	×

Tabela 30. Uso do Banco de Dados do Servidor InterChange (continuação)

Ambiente	Uso do Banco de Dados	Lê	Grava
Tempo de design (Process Designer, Business Object Designer, Map Designer e Relationship Designer)	Serviço de Repositório	×	×

Você pode limitar o número de conexões DBMS que o Servidor InterChange utiliza, configurando o parâmetro MAX_CONNECTIONS no arquivo InterchangeSystem.cfg. Você pode utilizar esse parâmetro para limitar as conexões se o servidor estiver utilizando uma única origem de dados ou várias origens de dados.

Importante: Quando o Servidor InterChange não pode atender a um pedido de conexão, a ação do servidor varia de acordo com o motivo pelo qual a conexão foi necessária. Em alguns casos, o servidor pode registrar uma mensagem de erro; em outros, ele pode parar completamente. Por essa razão, é importante evitar restringir o número de conexões tanto que o Servidor InterChange não possa atender à carga de trabalho. Para obter informações sobre como verificar o log de falhas de conexão, consulte *Guia de Administração do Sistema*.

Gerenciamento de Conexão Padrão

Por padrão, o Servidor InterChange abre as conexões, quando necessário, e aplica o tempo limite a elas quando estão ociosas. O servidor também gerencia o compartilhamento de recursos de conexão entre os serviços que utilizam o mesmo banco de dados.

Não há número máximo de conexões, a menos que você especifique um, utilizando o parâmetro de configuração MAX_CONNECTIONS. No entanto, pode existir um limite de conexões na configuração do servidor DBMS.

Limitando as Conexões a uma Origem de Dados

Para controlar o número de conexões DBMS utilizadas pelo Servidor InterChange, edite sua configuração. Para obter informações sobre como configurar o Servidor InterChange, consulte *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.

Se o Servidor InterChange precisar de uma conexão e já tiver o número máximo aberto, ele tentará liberar uma conexão existente, utilizando um algoritmo LRU (Least-Recently-Used).

Limitando Conexões em um Ambiente Particionado

A seção anterior, “Limitando as Conexões a uma Origem de Dados”, descreve como definir o parâmetro MAX_CONNECTIONS. Esse parâmetro permite assegurar-se de que o servidor utilize apenas o número de conexões suportadas pelo servidor de banco de dados.

A definição do parâmetro MAX_CONNECTIONS na seção DB_CONNECTIVITY aplica uma restrição de conexão para todas as origens de dados. Esse parâmetro não é apropriado para ser utilizado quando a carga de trabalho é particionada em várias origens de dados, porque você pode definir as restrições de conexão em uma origem de dados e não em outra. Além disso, como o Servidor InterChange não

assume conexões no decurso das origens de dados, um serviço pode utilizar todas as conexões designadas, sem deixar nada para outros serviços.

Em um ambiente particionado, você pode definir restrições sobre conexões para origens de dados específicas, limitando as conexões que cada serviço estabelece. Suponha que o repositório, o serviço de gerenciamento de eventos e o serviço de transação estejam todos utilizando origens de dados separadas. Você pode especificar um máximo diferente para cada origem de dados, conforme a seguir:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. Como o arquivo Servidor InterChange 4.2, o arquivo InterchangeSystem.cfg está em formato XML.

DB2

```
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
MAX_CONNECTIONS = 20
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:TransDB
MAX_CONNECTIONS = 30
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB
MAX_CONNECTIONS = 50
```

Oracle

```
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server1:1521;SID=EventsDB
MAX_CONNECTIONS = 20
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=TransDB
MAX_CONNECTIONS = 30
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server3:1521;SID=ReposDB
MAX_CONNECTIONS = 50
```

A Figura 11 ilustra o ambiente criado por esses parâmetros.

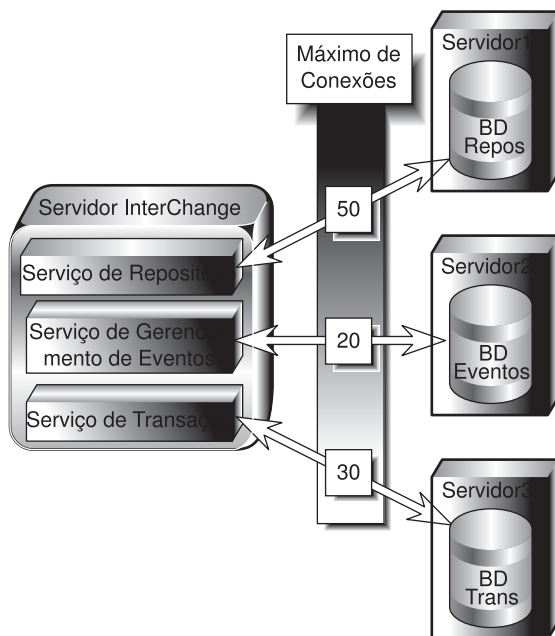


Figura 11. Limitando Conexões por Serviço

Você pode definir o parâmetro MAX_CONNECTIONS para um serviço, sem defini-lo para os outros.

Nota: Se você definir o parâmetro MAX_CONNECTIONS para serviços individuais, não utilize também o parâmetro de resumo MAX_CONNECTIONS. Se você tiver uma definição para MAX_CONNECTIONS na seção DB_CONNECTIVITY do arquivo InterchangeSystem.cfg, remova-a.

Gerenciando Informações de Conta

Além da conta de administrador do WebSphere Business Integration, com a qual você efetua login para administrar o sistema, um ambiente do Servidor InterChange requer três tipos de autorização:

- Uma conta de login do conector para cada aplicativo
- Uma senha do usuário para acesso ao Servidor InterChange a partir de seus programas cliente, tais como os conectores e o CSM
- Contas de acesso DBMS que fornecem ao Servidor InterChange acesso aos servidores DBMS que ele está utilizando

A Figura 12 ilustra os requisitos de login.

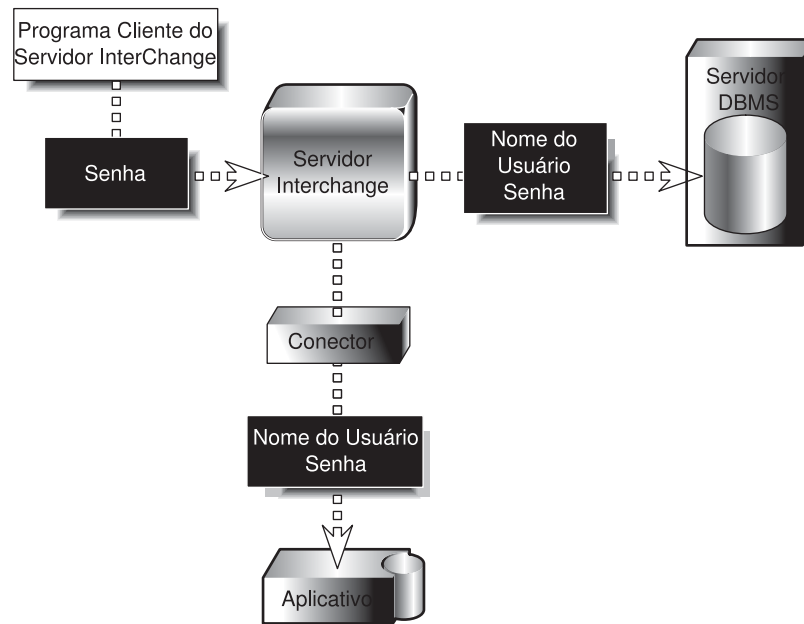


Figura 12. Requisitos de Autorização do Servidor InterChange

As próximas seções descrevem cada tipo de autorização que é mostrado na Figura 12.

Login do Conector para o Aplicativo

Normalmente, um programa cliente do aplicativo, tal como um conector, deve fornecer um nome de usuário e uma senha para interagir com o aplicativo. Para configurar um ambiente Servidor InterChange, são necessárias as contas dos aplicativos de todos os conectores que você deseja executar.

Ao configurar um conector, especifique o nome da conta e a senha do aplicativo como valores para as propriedades padrão do conector `ApplicationUserName` e `ApplicationPassword`. Para obter informações adicionais sobre como configurar um conector, consulte o *System Administration Guide*.

Senha do Servidor InterChange

Uma senha protege cada Servidor InterChange do acesso não-autorizado. A senha é requerida:

- Quando você executa o comando `repos_copy` para fazer backup ou carregar o repositório
- Quando você utiliza o System Manager para conectar-se ao Servidor InterChange, no qual é possível exibir e modificar os objetos no repositório

A senha padrão é a palavra `null`, mas você pode utilizar o System Manager para alterá-la. Por razões de segurança, a IBM recomenda que você altere as senhas de seus padrões.

Figura 13 exemplifica a senha do Servidor InterChange.

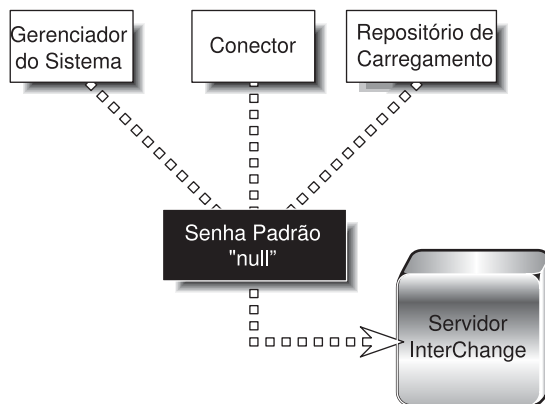


Figura 13. Senha do Servidor InterChange

Para obter informação sobre como usar o System Manager para alterar a senha, consulte *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.

No ambiente UNIX, você *deve* fornecer a senha do ICS para todos os scripts de ferramentas, incluindo `repos_copy` e `connector_manager_connector`. Inclua a opção `-ppassword` nesses scripts independente do ICS utilizar a senha padrão (null) ou uma senha personalizada. A linha de comandos do script deve conter a senha ICS ou a ferramenta associada não poderá ser iniciada.

Conta de Acesso ao DBMS

Ao configurar uma conta do Servidor InterChange no Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (a conta de acesso ao DBMS), você pode utilizar o nome do usuário e a senha padrão, que são CrossWorlds e admin, respectivamente.

A Figura 14 ilustra os valores padrão da conta de acesso ao DBMS.



Figura 14. Valores Padrão da Conta de Acesso ao DBMS do Servidor InterChange

Se você preferir alterar o nome do usuário e a senha, insira os novos valores no arquivo de configuração do Servidor InterChange, `InterchangeSystem.cfg`. As seções `TRANSACTIONS`, `REPOSITORY` e `EVENT_MANAGEMENT` do arquivo `InterchangeSystem.cfg` podem conter um parâmetro `USER_NAME` e `PASSWORD`. Cada serviço utiliza o nome do usuário e a senha padrão, a menos que você informe novos valores no arquivo `InterchangeSystem.cfg`.

Certifique-se de que a conta especificada no arquivo `InterchangeSystem.cfg` corresponda a uma conta definida no DBMS.

Um Servidor DBMS

Se o Servidor InterChange estiver utilizando uma origem de dados, preencha o mesmo nome do usuário e senha para os três serviços.

A seguir, um fragmento do arquivo InterchangeSystem.cfg que mostra o nome do usuário interchange e a senha server:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. Como o arquivo Servidor InterChange 4.2, o arquivo InterchangeSystem.cfg está em formato XML.

DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB
USER_NAME = interchange
PASSWORD = server
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB
USER_NAME = interchange
PASSWORD = server
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:CwldDB
USER_NAME = interchange
PASSWORD = server
```

Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle://@myserver:1521:CWLD
USER_NAME = interchange
PASSWORD = server
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle://@myserver:1521:CWLD
USER_NAME = interchange
PASSWORD = server
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle://@myserver:1521:CWLD
USER_NAME = interchange
PASSWORD = server
```

Vários Servidores DBMS

Se você particionar o banco de dados do Servidor InterChange, conforme descrito em “Particionando o Uso do Banco de Dados” na página 100, deverá adicionar o nome do usuário e a conta de cada origem de dados ao arquivo InterchangeSystem.cfg. Você pode utilizar o mesmo nome do usuário e a mesma senha para todos os serviços ou criar uma conta separada para cada um. A conta deve ter o privilégio para criar tabelas.

O exemplo a seguir é um fragmento do arquivo InterchangeSystem.cfg. Nesse ambiente, cada serviço utiliza uma origem de dados diferente e tem um nome de usuário e uma senha diferentes:

Nota: Estes exemplos estão em formato de texto para simplificar a estrutura. Como o arquivo Servidor InterChange 4.2, o arquivo InterchangeSystem.cfg está em formato XML.

DB2

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:ReposDB
USER_NAME = cwrepos
PASSWORD = passwr1
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:EventsDB
USER_NAME = CWevent
PASSWORD = passwr2
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:db2:TransDB
USER_NAME = CWtrans
PASSWORD = passwr3
```

Oracle

```
[REPOSITORY]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=ReposDB
USER_NAME = cwrepos
PASSWORD = passwr1
[EVENT_MANAGEMENT]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle://@server2:1521;sid=EventsDB
USER_NAME = CWevent
PASSWORD = passwr2
[TRANSACTIONS]
DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-
crossworlds:oracle://@server2:1521;SID=TransDB
USER_NAME = CWtrans
PASSWORD = passwr3
```

A Figura 15 ilustra essas contas do usuário.

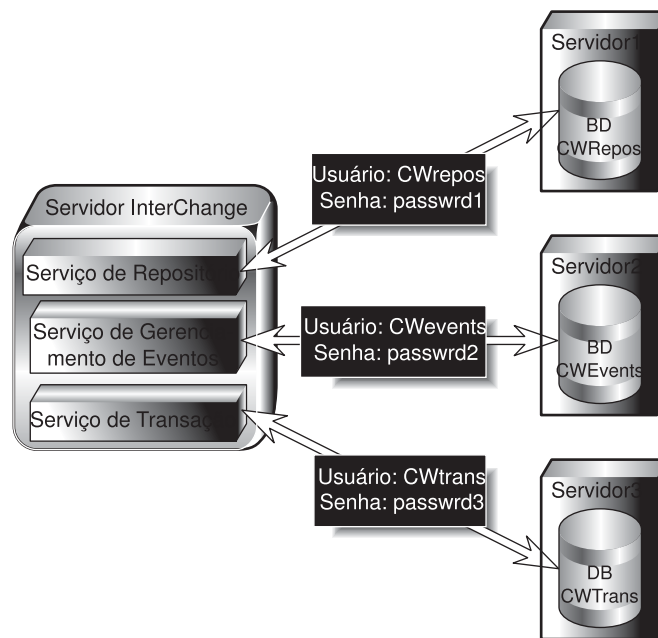


Figura 15. Nome do Usuário e Senha para Serviços do Servidor InterChange

Configurando um OAD (Object Activation Daemon)

A IBM fornece um arquivo em batch para uso com o OAD (Object Activation Daemon) do Visibroker Java 4.5. O arquivo em batch permite que você utilize o OAD com as seguintes finalidades:

- Iniciar ou iniciar novamente um agente de conector remoto a partir do System Manager
- Iniciar novamente os agentes de conector automaticamente após o encerramento do conector quando ocorre um erro crítico
- Utilizar ODAs (Object Discovery Agents) para o desenvolvimento de objetos de negócios

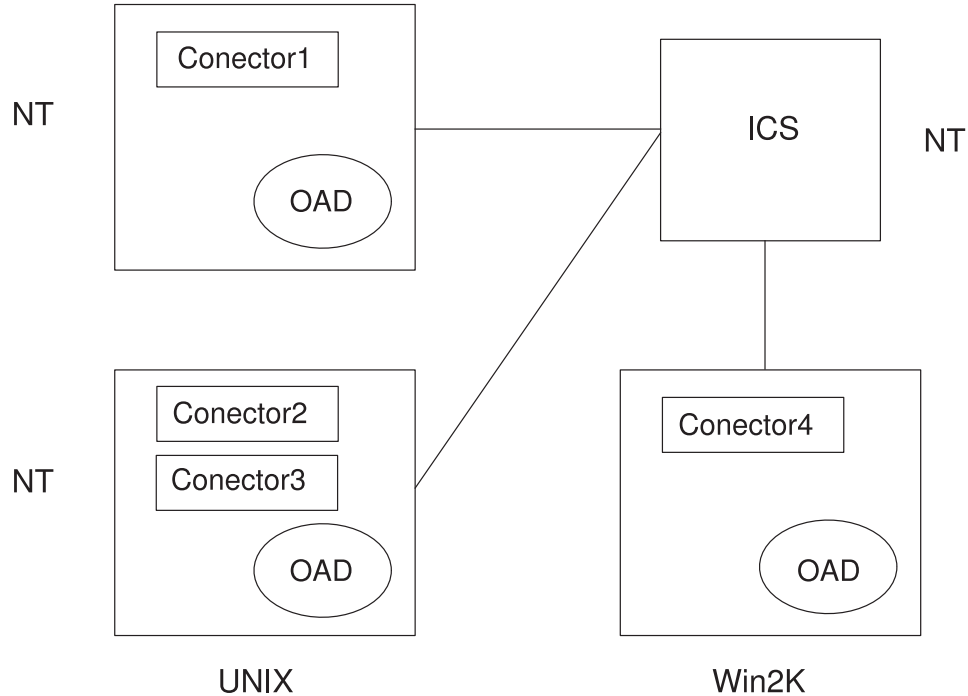
Para utilizar o OAD para qualquer uma dessas finalidades, você deve instalar o software e os arquivos necessários e deve iniciar o daemon.

Para os reinícios remotos e automáticos dos agentes de conector, você também deve configurar os agentes de conector para utilizar o OAD, conforme descrito em "Setting Automatic and Remote Restart for a Connector Agent" no *Guia de Administração do Sistema*.

Instalando o Software OAD

A utilização do OAD requer o software Borland VisiBroker (Runtime) 4.5 e o arquivo `start_ActivationDaemon.bat` ou `start_ActivationDaemon.sh`. Quando você executa uma instalação padrão do Servidor InterChange, os arquivos e o software necessários são fornecidos, conforme descrito em "Instalando o ORB (Object Request Broker) do Cliente" na página 72. Esses arquivos e o software devem existir na máquina na qual o agente reside - para serem utilizados com um agente de descoberta de objetos, essa é a máquina na qual você está criando ou executando o agente de descoberta de objetos; para uso com os agentes de conectores, essa é a máquina na qual o agente de conector reside.

No diagrama a seguir, cada agente de conector está participando dos inícios remotos ou reinícios automáticos, ou ambos. Em cada máquina na qual um agente participante reside, o software VisiBroker e um arquivo `start_ActivationDaemon.sh` devem existir. Observe que apenas um daemon OAD é requerido em uma máquina, independente de quantos agentes de conector existem na máquina:



- Para o Conector 1 no NT, o software VisiBroker e um daemon OAD são requeridos.
- Para os Conectores 2 e 3 no UNIX, o software VisiBroker e um daemon OAD são requeridos.
- Para o Conector 4 no Windows 2000, o software VisiBroker e um daemon OAD são requeridos.

Iniciando o OAD

Quando você instala o Servidor InterChange, o programa Installer instala os arquivos `start_ActivationDaemon.bat` e `start_ActivationDaemon.sh` no diretório `ProductDir\bin`.

Para iniciar o OAD, insira um dos seguintes comandos:

Windows

```
ProductDir\bin\start_ActivationDaemon.bat
```

UNIX

```
ProductDir/bin/start_ActivationDaemon.sh
```

Limpendo Registros Anteriores no OAD

Nota: Esse procedimento remove o registro do OAD para quaisquer agentes de conector e ODAs (Object Discovery Agents) existentes e destina-se aos usuários avançados em um ambiente de desenvolvimento.

Quando você permite que um agente de conector utilize o OAD pela primeira vez, uma entrada de registro é feita neste arquivo:

ProductDir\impl_rep

Se você estiver em um ambiente de desenvolvimento e desejar remover entradas de registro anteriores, poderá fazer isso utilizando este comando

ProductDir\bin\start_ActivationDaemon.bat -clean

Esse comando exclui o arquivo *ProductDir\impl_rep* existente e, em seguida, inicia o daemon do OAD, que cria um novo arquivo.

Capítulo 8. Fazendo Upgrade do Sistema Servidor InterChange

Este capítulo descreve procedimentos gerais para fazer o upgrade do sistema Servidor InterChange para o release 4.2.

Nota: Se você estiver fazendo o upgrade do WBIA (Adaptadores do WebSphere Business Integration) e utilizando o ICS como servidor intermediário, deverá reaplicar quaisquer personalizações aos atalhos do adaptador. Os atalhos são sobrescritos durante o upgrade do adaptador.

O procedimento de upgrade descrito neste capítulo assume o seguinte:

- Você fará upgrade para a versão atual do Servidor InterChange em um ambiente de desenvolvimento, em seguida moverá os upgrades para seu ambiente de produção, após a conclusão dos testes do sistema.
- Seu banco de dados existente suporta a exportação de tabelas com dados blob e informações de esquema.

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Fazendo o Upgrade do Hardware e do Software de Terceiros”
- “Antes de Fazer o Upgrade” na página 116
- “Criando Bancos de Dados Internacionalizados” na página 118
- “Fazendo o Upgrade do Sistema Servidor InterChange” na página 118
- “Concluindo Upgrades de Componentes” na página 121
- “Testando” na página 124
- “Fazendo o Backup da Versão com Upgrade” na página 124

HA

Se você estiver fazendo o upgrade em um ambiente HA (High-Availability), deverá executar todas as etapas de upgrade neste capítulo para ambas as máquinas no cluster.

Fazendo o Upgrade do Hardware e do Software de Terceiros

Ao fazer o upgrade do sistema, você deve considerar potenciais necessidades de upgrade do hardware e do software de terceiros. Para os requisitos de hardware e software, consulte o Capítulo 2, “Requisitos de Instalação”, na página 3. Se você tiver que fazer o upgrade de um software de terceiros, certifique-se de preparar um Administrador do Sistema para fazer o backup do software de terceiros antes de fazer o upgrade.

Nota: Se você estiver fazendo o upgrade do WebSphere MQ, opte por salvar os dados existentes nas filas.

Antes de Fazer o Upgrade

Para fazer o upgrade do sistema Servidor InterChange, você deve certificar-se de que o sistema esteja em um estado de repouso. Isso significa que todos os eventos em andamento devem ser concluídos e todas as transações duvidosas são resolvidas antes de fazer backup do ambiente e desempenhar o procedimento de upgrade.

Atenção: Verifique em seu repositório a existência de mapas de Mercator, antes de prosseguir. Consulte o *Guia de Desenvolvimento de Mapas* na sua documentação existente para obter instruções de como converter os mapas Mercator em mapas nativos.

Colocando o Sistema em um Estado de Repouso

As etapas a seguir descrevem como colocar o sistema Servidor InterChange em um estado de repouso.

1. Envie novamente os eventos com falha ou descarte os eventos (essa etapa é opcional).
2. Pare o polling dos conectores para as tabelas de eventos, definindo a propriedade `Pol1Frequency` do conector para `No` e iniciando novamente o conector.
3. Deixe que todos os eventos sejam executados no sistema, incluindo todos os eventos em andamento. Todas as transações duvidosas devem ser resolvidas.

Nota: Se você estiver utilizando o DB2, e estiver executando uma versão do ICS anterior à 4.1.1, não será possível transportar os eventos com falha.

4. Pare as colaborações. Essa tarefa assegura que nenhum evento esteja em execução por meio do Servidor InterChange durante o upgrade.
5. Limpe as filas removendo os eventos antigos das filas.

Nota: Execute a etapa 5 apenas se você não estiver processando os eventos com falha e optar por enviar novamente os eventos a partir do aplicativo. Caso contrário, eles deverão estar vazios, mas reexamine para ter certeza.

Consulte o *Guia de Administração do Sistema* para obter mais informações sobre como parar um sistema em execução normalmente.

Fazendo o Backup do Sistema Servidor InterChange

Fazer o backup do sistema Servidor InterChange permite recuperar quaisquer arquivos que sejam sobrescritos inadvertidamente. Antes de executar o procedimento de upgrade, faça backup dos dados estáticos e dos dados dinâmicos (dados alteráveis dos quais você faz backup regularmente, independente de upgrades). Para obter exemplos de dados estáticos e dinâmicos, consulte a Tabela 31.

Nota: Execute o arquivo em `batchJarVersion.bat`, localizado no `ProductDir/bin` para verificar a versão atual do Servidor InterChange.

Para fazer o backup do sistema, proceda da seguinte forma:

- Faça backup do repositório atual utilizando `repos_copy`. Consulte a *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange* para obter mais informações.

- Faça backup de quaisquer personalizações, incluindo rotinas de tratamento de dados, pacotes Java e scripts.
- Prepare um Administrador do Sistema para fazer o backup da estrutura de arquivos. As definições de ambiente e outros arquivos serão copiados.
- Organize para que o administrador do WebSphere MQ faça um backup dos dados do WebSphere MQ.
- Prepare o DBA (Administrador do Banco de Dados) para fazer o backup do banco de dados. Esse deve ser um backup completo, incluindo informações de esquema e procedimentos armazenados.

Nota: Utilize o utilitário de banco de dados apropriado para desempenhar essa etapa. Por exemplo, o DB2 e o Oracle fornecem um utilitário de exportação. Consulte a documentação de seu servidor de banco de dados para obter instruções.

Recomenda-se fazer um backup de todo o diretório do WebSphere Servidor InterChange. Tabela 31 resume como fazer backup dos diferentes componentes do WebSphere Servidor InterChange.

Tabela 31. Métodos de Backup para Dados do Servidor InterChange

Tipo de Dados	Método de Backup
Dados Estáticos	
Repositório	Utilize o utilitário <code>repos_copy</code> para salvar algum ou todos os objetos personalizados. Para obter mais informações, consulte a descrição de como fazer backup dos componentes do Servidor InterChange no <i>Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange</i> .
Arquivos de colaboração, como os arquivos de modelo de colaboração (.clm), arquivos de classe Java (.class), e arquivos de mensagem (.msg)	Inclua o subdiretório <code>collaborations</code> do diretório <code>ProductDir</code> em seu backup do sistema: <code>ProductDir/collaborations</code>
Arquivos de mapas incluindo arquivos de design de mapas (.dlm) e arquivos de classe Java (.class)	Para incluir esses arquivos em seu backup do sistema, certifique-se de que o seguinte diretório esteja no backup do sistema: <code>ProductDir/DLMs</code>
Conectores	Os arquivos de mapa não fazem parte da instalação do Servidor InterChange, portanto o installer não faz o upgrade desses arquivos. Inclua o seguinte diretório no seu backup do sistema: <code>ProductDir/connectors/connector_name</code> , em que "connector_name" é o nome do conector.
Dados Dinâmicos	
Tabelas de referência cruzada e eventos com falhas	Utilize o utilitário de backup do banco de dados para o banco de dados. Para obter mais informações, consulte a descrição de como fazer um backup dos componentes do Servidor InterChange no <i>Guia de Administração do Sistema</i> .
Tabelas de relacionamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Para fazer o backup de definições de relacionamentos, utilize o utilitário <code>repos_copy</code>. Isso é necessário apenas se você não estiver fazendo backup de seu repositório. • Para fazer o backup de tabelas de relacionamentos, utilize o utilitário de backup do banco de dados apropriado.
Tabelas de archive de eventos do conector	Utilize o utilitário de backup do banco de dados para o banco de dados que contém essas tabelas.
Arquivos de log	Inclua o seguinte diretório em seu backup do sistema: <code>ProductDir/logs</code>

Criando Bancos de Dados Internacionalizados

Se você estiver fazendo o upgrade de uma versão não-internacionalizada do ICS para uma versão internacionalizada (4.1.1 ou posterior), deverá modificar os bancos de dados do Servidor InterChange para suportar os conjuntos de códigos de caracteres UCS-2 e UTF-8. Esses produtos internacionalizados foram traduzidos para os locais inglês e japonês (um locale inclui convenções específicas da cultura e um conjunto de códigos de caracteres). A utilização de um conector internacionalizado com um locale suportado requer que os bancos de dados do Servidor InterChange (incluindo o repositório) forneçam suporte para o conjunto de códigos desse locale. Portanto, parte do processo de upgrade envolve a criação de bancos de dados do Servidor InterChange que suportam os conjuntos de códigos de caracteres UCS-2 e UTF-8.

Antes de criar bancos de dados internacionalizados do Servidor InterChange, você deve executar as ações específicas do servidor de banco de dados mostradas na Tabela 32.

Tabela 32. Variáveis de Banco de Dados Internacionalizadas

Tipo de Banco de Dados	Ação	Para Obter Informações Adicionais
DB2	Defina a variável de ambiente DB2 db2codepage db2codepage = 1208	"Instalando e Configurando o DB2" na página 20
Oracle	Defina a variável de ambiente Oracle NLS_LANG NLS_LANG = language_territory.UTF-8	"Servidor do Banco de Dados Oracle" na página 24

Fazendo o Upgrade do Sistema Servidor InterChange

Depois que o sistema estiver em um estado de repouso e o backup tiver sido feito, você poderá iniciar seguramente o procedimento de upgrade. O upgrade do sistema envolve as seguintes tarefas:

- "Importando o Banco de Dados" na página 119
- "Instalando a Nova Versão do Servidor InterChange" na página 119
- "Iniciando a Nova Versão de Upgrade" na página 119
- "Carregando o Repositório" na página 119
- "Validando o Upgrade" na página 121

Importante: Se você estiver utilizando o Servidor InterChange em um ambiente internacionalizado, defina a variável de ambiente apropriada do banco de dados, conforme a seguir: DB2: db2codepage = 1208Oracle:
NLS_LANG = language_territory.UTF-8

Para DB2, as variáveis de ambiente serão sobrescritas com suas definições originais se você estiver importando seu conteúdo existente do banco de dados.

Se quaisquer componentes do Servidor InterChange estiverem sendo executados como serviços, desinstale esses serviços antes de executar o upgrade. Você pode fazer isso em Adicionar/Remover Programas no Painel de Controle. Quando o upgrade estiver concluído, consulte o Capítulo 7, "Opções de Configuração Avançada", na página 95 para obter instruções sobre como configurar os componentes do Servidor InterChange como serviços.

Importando o Banco de Dados

Prepare o DBA (Administrador do Banco de Dados) para importar as informações salvas do banco de dados, incluindo informações de esquema e procedimentos armazenados. Consulte a documentação de seu servidor de banco de dados para obter instruções.

Se você pretende utilizar dados globalizados em sua tabela de relacionamentos, o administrador do banco de dados deverá modificar o esquema apropriadamente.

Nota: Se o ID do usuário, a senha ou o URL do banco de dados tiver sido alterado para os relacionamentos, edite os parâmetros necessários no designer de relacionamentos. Desative a criação do esquema para os relacionamentos antes de salvar suas alterações.

Instalando a Nova Versão do Servidor InterChange

Instale a nova versão do Servidor InterChange, consulte “Instalando o Servidor InterChange” na página 60 para obter instruções.

Nota: Se estiver fazendo o upgrade do sistema Servidor InterChange da versão 4.1.x ou anterior para a 4.2.x, você deverá instalar em uma localização diferente. Veja “Utilizando o Installer Gráfico” na página 62.

Se você quiser manter as informações originais do Servidor InterChange (ICSConfig.sh), copie o arquivo antigo para o novo diretório /bin e execute o Assistente de Configuração do Servidor InterChange para definir o locale correto para o seu ambiente.

Iniciando a Nova Versão de Upgrade

Após a conclusão da instalação, você pode iniciar a nova versão do Servidor InterChange utilizando sua versão existente do repositório, desde que todos os softwares de terceiros requeridos estejam em execução. Para obter instruções sobre como verificar se os softwares de terceiros estão em execução, consulte “Iniciando o Software de Suporte” na página 87. Para obter instruções sobre como iniciar o Servidor InterChange, consulte “Iniciando o Servidor InterChange” na página 90.

Nota: O nome do servidor deve ser o mesmo que o da versão anterior para assegurar a portabilidade dos eventos em falha.

Verifique o arquivo de log do Servidor InterChange para confirmar uma inicialização com êxito.

Nota: Se a inicialização do Servidor InterChange falhar ao inicializar depois que você fizer o upgrade do sistema Servidor InterChange, revise esse procedimento de upgrade para assegurar-se de ter seguido todas as instruções. Se a causa da falha ainda for desconhecida, consulte o suporte técnico IBM para obter assistência antes de tentar ajustes ou restaurar o backup.

Carregando o Repositório

O Installer coloca todos os objetos do repositório que fazem parte do novo release do Servidor InterChange no arquivo websphere_ics.in que está localizado no subdiretório repository do diretório *ProductDir*.

Nota: Os scripts que estão sendo utilizados de uma versão anterior devem ser modificados para conter as novas localizações de caminho do diretório.

Nesse ponto do processo de upgrade, você deve decidir quais objetos devem ser carregados no repositório:

- Objetos do repositório no arquivo `websphere_ics.in`
- Objetos do repositório do backup do banco de dados

Atenção: Se você carregar o repositório com o arquivo `websphere_ics.in`, será feito o upgrade de todos os objetos do repositório.

Com base no que você decidiu quanto a manter objetos do repositório pré-upgrade, há duas opções:

- Fazer o upgrade de todos os objetos do repositório com todos os novos objetos do repositório.

Para obter instruções sobre como utilizar o atalho para carregar o repositório, consulte “Carregando o Repositório” na página 92. Alternativamente, você pode utilizar o utilitário `repos_copy` para carregar o arquivo `crossworlds.in`. Para obter informações adicionais consulte o

System Administration Guide.

- Fazer o upgrade apenas de determinados objetos do repositório.
 - Exclua o conteúdo do repositório utilizando o seguinte comando `repos_copy`:
`repos_copy -sservername -uusername -ppassword -d`
 - Copie arquivos relevantes de classe de mapa e colaboração (arquivos `.clm` e `.dlm`) de seu diretório antigo para o novo diretório.
 - Crie uma nova cópia do `websphere_ics.in`.
Por exemplo, crie um arquivo denominado `upgrade_4.2` para conter as instruções para esses objetos do repositório dos quais você deseja fazer o upgrade.
 - Edite o arquivo `upgrade_4.2` para que apenas os objetos em que você deseja fazer o upgrade permaneçam no arquivo.
 - Utilize o utilitário `repos_copy` para carregar o conteúdo do arquivo `upgrade_4.2` no repositório.

Por exemplo, o seguinte comando `repos_copy` carrega o arquivo `upgrade_4.2`:

```
repos_copy -iupgrade_4.2 -sservername -ppassword -r* -ai
```

Nos exemplos anteriores do comando `repos_copy`, *servername* é o nome do Servidor InterChange e *password* é a senha para o Servidor InterChange. O comando `repos_copy` *não* assume a senha padrão para o Servidor InterChange. Você deve incluir a opção `-p` para especificar a senha do Servidor InterChange.

A opção `-r*` é utilizada para restaurar os esquemas de relacionamentos a partir do backup do banco de dados.

A opção `-ai` é utilizada para ignorar objetos duplicados.

Nota: O comando `repos_copy` espera seu arquivo de entrada na codificação de caracteres UTF-8. Se a codificação dos arquivos de repositório não estiver em UTF-8, execute o utilitário de conversão para alterar a codificação para UTF-8:

```
Java Convert input-file-name input-encoding output-filename output-encoding
```

Validando o Upgrade

Para validar o sucesso do upgrade, você deve assegurar-se de que o esquema de repositório tenha sido criado e de que todos os objetos tenham sido carregados com êxito. Para fazer isso:

- Valide se o ORB (Object Request Broker) está sendo executado com êxito tentando conectar-se ao System Manager.
- Valide se as filas do WebSphere MA foram criadas e carregadas sem erros. Selecione Statistics no menu Server no System Manager, em seguida assegure-se de que todas as filas estejam no lugar adequado.
- Valide se todos os conectores encontram suas filas especificadas com êxito. Selecione System View no menu Server no System Manager e verifique se os conectores possuem ícones luminosos em verde próximos a eles e se o status dos conectores é Inactive.
- Valide se todas as colaborações, os conectores, os mapas, os objetos de negócios e os relacionamentos são mostrados corretamente no System Manager.
- Verifique os erros no arquivo de log selecionando Log Viewer no menu Tools no System Manager.

Atenção: Se existirem erros no arquivo de log, você deverá resolvê-los antes de continuar.

Concluindo Upgrades de Componentes

Determinados componentes do Servidor InterChange requerem tarefas adicionais para concluir seus upgrades. Se você optou por fazer o upgrade de quaisquer gabaritos de colaboração, conectores ou mapas, as seções a seguir descrevem como concluir esses upgrades.

Concluindo Upgrades de Colaboração

Os gabaritos de colaboração criados com versões do software Servidor InterChange antes do release 4.0.0 devem ser convertidos para um novo formato que seja compatível com o software atual. No novo formato, todas as informações de colaboração são armazenadas como parte do gabarito de colaboração no repositório. Como resultado:

- Uma colaboração não requer um arquivo de modelo de colaboração (CollaborationName.clm). As informações de design do gabarito agora são armazenadas no formato XML como parte do gabarito de colaboração. O arquivo de modelo de colaboração não é mais utilizado.
- As alterações nunca devem ser feitas diretamente em um arquivo de mensagens de colaboração (CollaborationName.txt). As mensagens de colaboração agora são criadas, editadas e armazenadas como parte do gabarito de colaboração. Quando o Process Designer compila uma colaboração, ele gera um arquivo de mensagens de colaboração a partir das informações no repositório. O arquivo gerado é utilizado apenas no tempo de execução. Toda compilação de colaboração sobrescreve o arquivo de mensagens existente com aquele gerado.

É feito o upgrade de cada gabarito de colaboração com um novo arquivo CollaborationName.class. Para verificar se o upgrade dos arquivos foi feito, procure-os no seguinte subdiretório do diretório *ProductDir*:

ProductDir/collaborations/classes/UserCollaborations

Depois de assegurar-se de que os arquivos de classe estão no lugar adequado, consulte o *Guia de Desenvolvimento de Colaboração* para obter instruções sobre como converter cada gabarito de colaboração para o novo formato.

Concluindo Upgrades do Conector

Esta seção fornece as etapas para fazer o upgrade de conectores de uma instalação anterior do servidor intermediário ICS para 4.2 e como migrar conectores de um servidor intermediário WMQI para o release do sistema Servidor InterChange 4.2.

Fazendo o Upgrade de Conectores para o Novo ICS

Se o arquivo `InterchangeSystem.cfg` contiver informações do agente de conector, um arquivo de configuração separado específico do conector será criado para cada conector relacionado.

1. Especifique o arquivo de configuração local que foi atualizado para o conector específico na localização a seguir.
 - a. Navegue para Iniciar > Programas > Adaptadores do IBM WebSphere Integration > Adaptadores > Conectores > *Nome do Conector*.
 - b. Clique com o botão direito do mouse no nome do conector e selecione Propriedades.
 - c. Insira o comando `-c filename` no final do caminho do campo Destino.
Em que *filename* é o caminho completo do arquivo de configuração local que possui entradas para esse conector.
2. Para incorporar uma definição de conector com upgrade ao repositório, utilize o Connector Configurator para abrir o novo arquivo de definições de conector fornecido com seu conector (geralmente, o nome do arquivo fornecido é `connectername.txt`). Com o arquivo aberto no Connector Configurator, defina as propriedades do conector, em seguida escolha Salvar como Projeto para salvar a configuração para o System Manager. Do System Manager você pode implementar a nova configuração de conector para o Servidor InterChange, conforme descrito no *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange*.

Nota: Para assegurar-se de que você tenha as propriedades mais recentes para o conector com upgrade, consulte a documentação específica do conector.

Migrando do WMQI para o ICS

Migre seus conectores do WMQI para o sistema Servidor InterChange release 4.2.

1. Copie os arquivos de configuração e de especificação de objeto de negócios específicos do conector (`.xsd`) do diretório do WMQI para o diretório do Servidor InterChange.
2. Confirme se todas as filas especificadas na configuração local são válidas para o Servidor InterChange.
3. Utilize a ferramenta Connector Configurator para alterar a propriedade `DeliveryTransport` do WMQI-JMS para o JMS.
4. Utilize a ferramenta Connector Configurator para alterar a propriedade `RepositoryDirectory` para REMOTE.
5. Inclua ou exclua propriedades do conector utilizando a ferramenta Connector Configurator.

Nota: Para assegurar-se de que você tenha as propriedades mais recentes para o conector com upgrade, consulte a documentação específica do conector.

6. Utilize o Business Object Designer para fazer um upgrade dos arquivos de especificação de objetos de negócio (.xsd) para conterem as informações de locale.
7. Utilize a ferramenta System Manager para criar um projeto que contenha os arquivos de configuração e de especificação de objeto de negócios. Consulte o *Guia de Implementação para o WebSphere Servidor InterChange* para obter informações de como implementar o projeto no Servidor InterChange.

As seguintes propriedades padrão foram adicionadas para todos os conectores:

- CharacterEncoding
- ContainerManagedEvents
- DuplicateEventElimination
- Jms.Messagebrokername
- JVMMinHeapSize
- JVMMaxHeapSize
- JVMMaxNativeStackSize
- JMS.NumConcurrentRequests
- Locale
- MaxCapacity
- RepositoryDirectory
- WireFormat

As seguintes propriedades foram excluídas de todos os conectores:

- AgentProxyType
- AgentURL
- AnonymousConnections
- CertificateLocation
- GWName
- jms.BrokerName
- ListenerPort
- LogFileName
- MaxThreadPoolSize
- PingFrequency
- RequestTransport
- TraceFileName
- TraceLevel

Verificando a Configuração do Conector

Depois de concluir upgrades ou modificações do conector, assegure-se de que o conector esteja configurado corretamente para o novo ambiente. Para fazer isso:

- Verifique se o conector possui o nome do usuário e senha corretos (se tiverem sido alterados) e se está apontando para o sistema correto.
- Verifique se cada conector está apontando para o aplicativo apropriado e está utilizando as definições apropriadas, testando com a ferramenta de gerenciamento de banco de dados ou com o aplicativo.

Concluindo Upgrades de Mapas

Os mapas criados com versões do software Servidor InterChange antes do release 4.0.0 devem ser convertidos para um novo formato que seja compatível com o

software atual. No novo formato, todas as informações do mapa são armazenadas como parte da definição do mapa no repositório. Como resultado:

- Um mapa não requer mais um arquivo de design de mapa (*MapName.dlm*). As informações de design de mapa agora são armazenadas no formato XML como parte da definição de mapa. O arquivo de design de mapa não é mais utilizado.
- As alterações nunca devem ser feitas diretamente em um arquivo de mensagens de mapa (*MapName.txt*). As mensagens de mapa agora são criadas, editadas e armazenadas como parte da definição de mapa. Quando o Map Designer compila um mapa, ele gera um arquivo de mensagens de mapa a partir das informações no repositório. O arquivo gerado é utilizado apenas no tempo de execução. Toda compilação de mapa sobrescreve o arquivo de mensagens existente com aquele gerado.

Consulte o *Guia de Desenvolvimento de Mapas* para obter instruções sobre como converter cada mapa para o novo formato.

Testando

Antes de mover o sistema Servidor InterChange em que você fez o upgrade, do desenvolvimento para a produção, recomenda-se executar testes em cada interface e em cada processo de negócio na produção. Considere os seguintes itens quando testar o sistema:

- Conectores—Teste a conectividade do conector inicializando cada conector. Certifique-se de que as alterações de configuração tenham sido feitas. No arquivo de log do conector, certifique-se de que o conector possa se conectar ao aplicativo especificado.
- Colaborações, mapas e relacionamentos—Inicie cada uma das colaborações. Em seguida, certifique-se de que você tenha uma lista exata de todas as colaborações e os cenários de teste para cada uma. Após a criação dessa lista, comece a criar os eventos apropriados para testar cada colaboração, mapa e relacionamento. Certifique-se de testar os caminhos de cada um deles.
- Scripts e procedimentos armazenados—Os scripts e procedimentos armazenados precisam ser testados apenas se você tiver feito o upgrade deles. Os scripts devem ser modificados para conter as novas localizações de caminho do diretório.
- Volume e desempenho—Se foram executadas medidas de desempenho passadas, execute novas medidas de desempenho e compare as duas para certificar-se de que o sistema esteja estável.

Fazendo o Backup da Versão com Upgrade

Quando o processo de upgrade for concluído, faça o backup da versão do Servidor InterChange em que você fez o upgrade. Consulte “Fazendo o Backup do Sistema Servidor InterChange” na página 116 para obter instruções.

Apêndice A. Parâmetros de Configuração do Servidor InterChange

Este apêndice descreve os parâmetros de configuração do Servidor InterChange.

O arquivo de configuração do Servidor InterChange é `InterchangeSystem.cfg` (por padrão) no diretório *ProductDir*. O Servidor InterChange lê o arquivo de configuração na inicialização. Você pode definir os parâmetros de configuração do servidor utilizando o assistente de Configuração do Servidor InterChange ou o System Manager.

Este apêndice fornece informações de referência sobre os parâmetros de configuração. A Tabela 33 lista as seções do arquivo de configuração, os parâmetros em cada seção e as páginas nas quais você pode encontrar as descrições.

A maioria dos parâmetros é opcional, com valores padrão incorporados ao software. Os parâmetros obrigatórios são marcados com um X.

Tabela 33. Parâmetros do Arquivo de Configuração do Servidor InterChange

Conectividade do Banco de Dados	MAX_CONNECTIONS		página 126
	MAX_CONNECTION_POOLS		página 127
	MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT		página 127
	DEADLOCK_RETRY_INTERVAL		página 127
	IDLE_TIMEOUT		página 128
	JDBC_LOG		página 128
	DBMS		página 128
	DRIVER		página 129
Propriedades do Ambiente			página 129
JVM <connector_name>	MIN_HEAP_SIZE		página 129
	MAX_HEAP_SIZE		página 129
	MAX_NATIVE_STACK_SIZE		página 129
Serviço de Gerenciamento de Eventos	DATA_SOURCE_NAME	X	página 130
	MAX_CONNECTIONS		página 130
	USER_NAME		página 130
	PASSWORD		página 132
Serviço de Transação	DATA_SOURCE_NAME	X	página 131
	MAX_CONNECTIONS		página 131
	USER_NAME		página 131
	PASSWORD		página 132
Serviço de Repositório	DATA_SOURCE_NAME		página 132
	MAX_CONNECTIONS		página 132
	USER_NAME		página 132
	PASSWORD		página 133

Tabela 33. Parâmetros do Arquivo de Configuração do Servidor InterChange (continuação)

Serviço de Troca de Mensagens	MESSAGING_TYPE	X	página 133
	PORT		página 133
	QUEUE_MANAGER	X	página 133
	HOST_NAME	X	página 134
	CLIENT_CHANNEL	X	página 134
Registro	LOG_FILE		página 134
	MESSAGE_RECIPIENT		página 135
	MIRROR_LOG_TO_STDOUT		página 135
	MAX_LOG_FILE_SIZE		página 135
	NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS		página 136
Rastreio	DB_CONNECTIVITY		página 136
	EVENT_MANAGEMENT		página 137
	MESSAGING		página 137
	REPOSITORY		página 138
	TRACE_FILE		página 138
	MIRROR_TRACE_TO_STDOUT		página 139
	MAX_TRACE_FILE_SIZE		página 139
	NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES		página 139
	RELATIONSHIP.CACHING		página 140
	SERVER_MEMORY		página 141
	TRANSACTIONS		página 140
	DOMAIN_STATE_SERVICE		página 141
	MQSERIES_TRACE_LEVEL		página 142
	MQSERIES_TRACE_FILE		página 142
CORBA	OApport		página 142

Todas as palavras-chave de configuração fazem distinção entre maiúsculas e minúsculas. Insira uma palavra-chave exatamente como ela é mostrada neste capítulo. Para inserir um comentário, preceda cada linha do comentário com um sinal de sustenido (#).

Conectividade do Banco de Dados

Os parâmetros na seção DB_CONNECTIVITY do arquivo controlam as interações globais do Servidor InterChange com o DBMS (Database Management System).

MAX_CONNECTIONS

Especifica quantas conexões simultâneas o Servidor InterChange pode estabelecer com serviços DBMS. Esse parâmetro controla o número total de conexões do Servidor InterChange; parâmetros similares nas seções Gerenciamento de Eventos, Repositório e Transações controlam o número de conexões designadas para serviços específicos.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o Servidor InterChange utilizará quantas conexões forem necessárias, definindo o tempo limite após elas tornarem-se inativas para o padrão de 2 minutos ou o tempo especificado utilizando o parâmetro IDLE_TIMEOUT.

Exemplo: MAX_CONNECTIONS = 100

Padrão

MAX_CONNECTIONS = 20

MAX_CONNECTION_POOLS

Especifica o número máximo de conjuntos de conexões que o Servidor InterChange cria para conexões no cache de conexões do Servidor InterChange. O servidor cria atualmente um conjunto de conexões para os bancos de dados de repositório, gerenciamento de eventos e transação.

Ao criar relacionamentos entre os objetos, você pode especificar o banco de dados a ser utilizado para armazenamento dos dados de tempo de execução do relacionamento. As conexões com esse banco de dados são gerenciadas da mesma maneira que os bancos de dados de repositório, gerenciamento de eventos e transação. Se você especificar mais bancos de dados que o número utilizado no parâmetro MAX_CONNECTION_POOLS, aparecerá uma mensagem de erro informando que o número máximo de conjuntos de conexões foi alcançado.

Utilize o parâmetro MAX_CONNECTION_POOLS para acomodar o número de bancos de dados que você está utilizando. O valor mínimo é 3.

Exemplo: MAX_CONNECTION_POOLS = 6

Padrão

MAX_CONNECTION_POOLS = 10

MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT

Especifica o número máximo de vezes que uma transação será tentada novamente antes de lançar a exceção. A contagem de tentativas recomendada é de 5 vezes. Se o valor chegar em 0, um aviso será impresso pelo Servidor InterChange na inicialização e se um congelamento ocorrer, a transação não será tentada novamente. Isso pode causar uma interrupção no Servidor InterChange.

Use o parâmetro "DEADLOCK_RETRY_INTERVAL" para especificar o período máximo de tempo de espera entre as tentativas. O tempo recomendado é de 20 segundos.

Padrão

MAX_DEADLOCK_RETRY_COUNT = 5

DEADLOCK_RETRY_INTERVAL

Especifica o período máximo de tempo de espera entre as tentativas. O tempo recomendado é de 20 segundos. Definir o tempo de nova tentativa muito alto irá desacelerar o sistema desnecessariamente.

Defina esse valor no arquivo InterchangeSystem.cfg na seção [DB_CONNECTIVITY].

Padrão

DEADLOCK_RETRY_INTERVAL = 20

IDLE_TIMEOUT

Especifica o tempo máximo que uma conexão entre o Servidor InterChange e o servidor DBMS pode ficar inativa antes da desconexão. Esse parâmetro funciona com o parâmetro MAX_CONNECTIONS, em que libera conexões inativas e as retorna para o cache de conexões disponíveis.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o Servidor InterChange utilizará o padrão de 2 minutos. O valor especificado é em minutos.

Exemplo: IDLE_TIMEOUT = 4

Padrão

IDLE_TIMEOUT = 2

JDBC_LOG

Especifica um arquivo de saída para registro do JDBC. O arquivo é colocado no diretório \$HOME/IBM/WebSphere/bin, a menos que você especifique um caminho completo.

Se o parâmetro não aparecer no arquivo, ou se for marcado como comentário, o registro não ocorrerá.

Exemplo:

JDBC_LOG = jdbc.out (no diretório \$HOME/IBM/WebSphere/bin)

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

DBMS

Especifica o tipo do servidor de banco de dados. O valor pode ser SQLSERVER (Servidor Microsoft SQL) ou ORACLE (Servidor Oracle):

UNIX

Você pode utilizar o Servidor Oracle, Servidor DB2 ou Servidor Microsoft SQL. Os únicos servidores de banco de dados compatíveis em uma máquina UNIX são o Oracle e o DB2; no entanto, você pode executar o Servidor Microsoft SQL em uma máquina Windows com seu Servidor InterChange no UNIX.

Windows

Você pode utilizar o Servidor Oracle, Servidor DB2 ou Servidor Microsoft SQL para o servidor de banco de dados.

Exemplo:

DBMS = ORACLE

DBMS = SQLSERVER

DBMS = DB2

DRIVER

Especifica o nome do driver que suporta o DBMS. Os valores possíveis são:

Tabela 34. Drivers Utilizados com os Tipos de DBMS Suportados

Tipo de DBMS	Nome do Driver	Nome da Classe do Driver
Servidor MS SQL	Driver da marca IBM tipo 4	com.ibm.crossworlds.jdbc. sqlserver.SQLServerDriver
Oracle	Driver da marca IBM tipo 4	com.ibm.crossworlds.jdbc. oracle.OracleDriver
Servidor DB2	Driver DB2 JDBC tipo 2	COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver

JVM <connector_name>

Os parâmetros na seção JVM <connector_name> do arquivo controlam a configuração da JVM (Java Virtual Machine) para um conector. Pode ser necessário revisar os valores padrão para o conector específico.

Por exemplo:

```
[JVM SAPConnector]
MIN_HEAP_SIZE=256m
MAX_HEAP_SIZE=512m
MAX_NATIVE_STACK_SIZE=1m
```

MIN_HEAP_SIZE

Corresponde à opção JVM -Xms.

Padrão
1m

MAX_HEAP_SIZE

Corresponde à opção JVM -Xmx

Padrão
128 m

MAX_NATIVE_STACK_SIZE

Corresponde à opção JVM -Xss

Padrão
128 k

Propriedades do Ambiente

Os parâmetros na seção ENVIRONMENT_PROPERTIES contêm pares arbitrários de nome-valor que representam variáveis de ambiente definidas pelo usuário que podem ser necessárias para um Servidor InterChange ou Conector.

Essa seção é opcional.

Exemplo:

Para o conector JDBC, para especificar o valor da definição da variável de ambiente `bea.home`, utilize o seguinte:

```
[ENVIRONMENT_PROPERTIES]
```

```
bea.home = CrossWorlds
```

Serviço de Gerenciamento de Eventos

Os parâmetros na seção seção `EVENT MANAGEMENT` do arquivo controlam a utilização do Servidor InterChange de um DBMS em nome do Serviço de Gerenciamento de Eventos.

DATA_SOURCE_NAME

Requerido

O nome de uma origem de dados do driver da marca IBM ou do driver JDBC tipo 2 do DB2 em que o serviço de gerenciamento de eventos armazena eventos. Para obter uma explicação do URL do JDBC, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplo: `DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server:1521;SID=EventsDB`

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MAX_CONNECTIONS

O número de conexões do servidor DBMS que o Servidor InterChange pode abrir em nome do Serviço de Gerenciamento de Eventos. Defina esse parâmetro apenas se você tiver particionado a carga de trabalho do Servidor InterChange para vários servidores DBMS.

Exemplo: `MAX_CONNECTIONS = 20`

Padrão

`MAX_CONNECTIONS = 20`

USER_NAME

O nome que o Servidor InterChange utiliza para efetuar login na origem de dados em nome do Serviço de Gerenciamento de Eventos. Utilize esse parâmetro para especificar uma conta de login não-padrão.

Em um ambiente no qual todos os serviços do Servidor InterChange estão utilizando o mesmo DBMS, e no qual você alterou o nome do usuário e a senha da conta de login, esse valor deve ser o mesmo sob Repositório, Gerenciamento de Eventos e Transações.

Em um ambiente no qual você particionou a utilização de recursos do banco de dados do Interchange Server para vários servidores DBMS, é possível ter um nome de usuário diferente para cada servidor DBMS. Nesse caso, esse parâmetro especifica o nome do usuário que o Servidor InterChange utiliza em nome do Serviço de Gerenciamento de Eventos. A conta deve ter o privilégio para criar tabelas.

Exemplo: USER_NAME = events

Padrão

USER_NAME = crossworlds

PASSWORD

A senha criptografada associada ao nome do usuário para o Serviço de Gerenciamento de Eventos.

Exemplo: PASSWORD*=a6gefs

Importante: Não tente alterar a senha criptografada. Consulte a seção Encryption for Passwords no *Guia de Administração do Sistema* para obter mais informações sobre como a senha criptografada funciona.

Serviço de Transação

Os parâmetros na seção TRANSACTIONS do arquivo controlam a utilização de um banco de dados do Servidor InterChange em nome do serviço de transação.

DATA_SOURCE_NAME

Requerido

O nome de uma origem de dados do driver da marca IBM ou do driver JDBC tipo 2 do DB2 em que o serviço de transação armazena informações sobre transações. Para obter uma explicação do URL do JDBC, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplo: DATA_SOURCE_NAME = jdbc:ibm-crossworlds:oracle://
@server:1521;SID=TransDB

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MAX_CONNECTIONS

Especifica quantas conexões de banco de dados o Servidor InterChange pode abrir em nome do serviço de transação. Defina esse parâmetro apenas se você tiver particionado a carga de trabalho do Servidor InterChange para os servidores de banco de dados.

Exemplo: MAX_CONNECTIONS = 30

Padrão

MAX_CONNECTIONS = 20

USER_NAME

O nome que o Servidor InterChange utiliza para efetuar login na origem de dados em nome do serviço de transação. Utilize esse parâmetro para especificar uma conta de login não-padrão.

Em um ambiente no qual todos os serviços do Servidor InterChange estão utilizando o mesmo DBMS, e no qual você alterou o nome do usuário e a senha da conta de login, esse valor deve ser o mesmo sob Repositório, Gerenciamento de Eventos e Transações.

Em um ambiente no qual você particionou a utilização de recursos do banco de dados do Interchange Server para vários servidores DBMS, é possível ter um nome de usuário diferente para cada servidor DBMS. Nesse caso, esse parâmetro especifica o nome do usuário que o Servidor InterChange utiliza em nome do serviço de transação. A conta deve ter o privilégio para criar tabelas.

Exemplo: `USER_NAME = transact`

Padrão

`USER_NAME = crossworlds`

PASSWORD

A senha criptografada associada ao nome do usuário para o serviço de transação.

Exemplo: `PASSWORD*=a6gefs`

Atenção: Não tente alterar a senha criptografada. Consulte a seção *Encryption for Passwords* no *System Administration Guide* para obter informações adicionais sobre como funciona a criptografia de senha.

Serviço de Repositório

Os parâmetros na seção `REPOSITORY` do arquivo controlam a utilização de um banco de dados do Servidor InterChange em nome do serviço de repositório.

DATA_SOURCE_NAME

Requerido

O nome de uma origem de dados do driver da marca IBM ou do driver JDBC tipo 2 do DB2 em que o serviço de repositório armazena metadados específicos do Servidor InterChange. Para obter uma explicação do URL do JDBC, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplo: `DATA_SOURCE_NAME =jdbc:ibm-crossworlds:oracle://@server:1521;SID=ReposDB`

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MAX_CONNECTIONS

Especifica quantas conexões de banco de dados o Servidor InterChange pode abrir em nome do serviço de repositório. Defina esse parâmetro apenas se você tiver particionado a carga de trabalho do Servidor InterChange para os servidores de banco de dados.

Exemplo: `MAX_CONNECTIONS = 30`

Padrão

`MAX_CONNECTIONS = 20`

USER_NAME

O nome que o Servidor InterChange utiliza para efetuar login na origem de dados em nome do serviço de repositório. Utilize esse parâmetro para especificar uma conta de login não-padrão.

Em um ambiente no qual todos os serviços do Servidor InterChange estão utilizando o mesmo DBMS, e no qual você alterou o nome do usuário e a senha da conta de login, esse valor deve ser o mesmo sob Repositório, Gerenciamento de Eventos e Transações.

Em um ambiente no qual você particionou a utilização de recursos do banco de dados do Interchange Server para vários servidores DBMS, é possível ter um nome de usuário diferente para cada servidor DBMS. Nesse caso, esse parâmetro especifica o nome do usuário que o Servidor InterChange utiliza em nome do serviço de repositório. A conta deve ter o privilégio para criar tabelas.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o valor padrão, `crossworlds`, será utilizado.

Exemplo: `USER_NAME = repos`

Padrão

`USER_NAME = crossworlds`

PASSWORD

A senha criptografada associada ao nome do usuário para o serviço de repositório.

Exemplo: `PASSWORD*=a6gef5`

Importante: Não tente alterar a senha criptografada. Consulte a seção *Encryption for Passwords* no *System Administration Guide* para obter informações adicionais sobre como funciona a criptografia de senha.

Serviço de Troca de Mensagens

Os parâmetros na seção `MESSAGING` do arquivo permitem que o Servidor InterChange configure um relacionamento de cliente com o serviço de troca de mensagens. Todos esses parâmetros devem existir no arquivo de configuração.

MESSAGING_TYPE

Requerido

Especifica o produto de troca de mensagens em utilização. O valor pode ser `IDL` ou `MQSERIES`.

Exemplo: `MESSAGING_TYPE = MQSERIES`

Padrão

`MESSAGING_TYPE = MQSERIES`

PORT

Especifica os números de portas necessários para vários gerenciadores WebSphere MQ.

Porta Padrão = 1414.

QUEUE_MANAGER

Requerido

Especifica o gerenciador de filas do WebSphere MQ que o Servidor InterChange utiliza para enviar e receber mensagens. Esse parâmetro não será obrigatório se você estiver utilizando as capacidades internas de troca de mensagens do Servidor InterChange.

Exemplo: `QUEUE_MANAGER = MY.QUEUE.MANAGER`

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

HOST_NAME

Requerido

Nomeia o computador no qual o gerenciador de filas do WebSphere MQ está sendo executado.

Exemplo: `HOST_NAME = SWIP`

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

CLIENT_CHANNEL

Requerido

Especifica a conexão lógica pela qual o cliente WebSphere MQ interage com o gerenciador de filas. Se você estiver instalando o WebSphere MQ pela primeira vez para utilizar com o Servidor InterChange, deixe o valor em `CHANNEL1`. Se você já estiver utilizando o WebSphere MQ e o Canal 1 estiver em uso, atribua um número de canal não-utilizado.

Você deve criar e definir o número do canal no WebSphere MQ.

Exemplo: `CLIENT_CHANNEL = CHANNEL2`

Padrão

`CLIENT_CHANNEL = CHANNEL1`

Registro

A seção `LOGGING` do arquivo de configuração permite especificar como você deseja receber mensagens.

LOG_FILE

Especifica onde o Servidor InterChange grava mensagens.

As mensagens podem ser registradas na saída padrão (`STDOUT`) ou em um arquivo cujo caminho você especifica. Se você especificar `STDOUT`, as mensagens aparecerão na janela de prompt de comandos na qual o servidor é inicializado.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o Servidor InterChange gravará mensagens no arquivo `InterchangeSystem.log`, no diretório *ProductDir*.

Exemplo:

`LOG_FILE = test.log` (no diretório *ProductDir*)

Padrão

LOG_FILE = STDOUT

MESSAGE_RECIPIENT

Fornece um ou mais endereços de e-mail para os quais o Servidor InterChange envia mensagens de Erro e de Erro Fatal, além de gravá-las no arquivo de log. Se um domínio de e-mail for omitido, o Servidor InterChange assumirá o domínio de correio padrão POP.

Para obter detalhes adicionais sobre a notificação de e-mail, consulte o *System Administration Guide*.

Exemplos:

MESSAGE_RECIPIENT = troubleshooters

O exemplo anterior mostra como configurar a notificação de e-mail para uma lista de distribuição denominada troubleshooters. Se o domínio de e-mail for omitido, o Servidor InterChange utilizará o domínio de correio padrão POP.

MESSAGE_RECIPIENT = dave,dana@myhome.com

O exemplo anterior mostra como configurar a notificação de e-mail para dois endereços do usuário, dave e dana@myhome.com, se o programa de e-mail utilizar uma vírgula para separar vários endereços.

Padrão

Não há valor padrão para esse parâmetro.

MIRROR_LOG_TO_STDOUT

Esse parâmetro opcional permite enviar mensagens de registro para a saída padrão e um arquivo de log. Se o parâmetro LOG_FILE tiver sido especificado para um arquivo válido e não for definido para STDOUT (saída padrão), definir MIRROR_LOG_TO_STDOUT = TRUE espelhará também a saída do log para a saída padrão. Esse parâmetro será ignorado se LOG_FILE = STDOUT for definido.

Em razão dos suplementares de desempenho do espelhamento do arquivo de log, esse parâmetro deve ser definido como true apenas durante o desenvolvimento e a depuração. É recomendável especificar false ou não especificá-lo (nesse caso, assume-se o padrão false) durante a produção.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é false (desativado).

MAX_LOG_FILE_SIZE

Esse parâmetro opcional limita o tamanho do arquivo de log para o tamanho especificado. As unidades de tamanho podem ser em KB (kilobytes), MB (megabytes) ou GB (gigabytes). Se nenhuma unidade for especificada, a unidade assumirá o padrão bytes.

O exemplos são:

MAX_LOG_FILE_SIZE = 100 KB

MAX_LOG_FILE_SIZE = 5 MB

MAX_LOG_FILE_SIZE = 1 GB

MAX_LOG_FILE_SIZE = 8192

Se um parâmetro MAX_LOG_FILE_SIZE for especificado, o archive de log estará implicitamente ativado.

A menos que substituído pelo parâmetro NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS, o número padrão de archives é 5, se MAX_LOG_FILE_SIZE for definido para um valor diferente de UNLIMITED.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é UNLIMITED.

NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS

Esse parâmetro opcional especifica o número de archive logs a serem mantidos. Os nomes para os arquivos archive são derivados do valor especificado de LOG_FILE. Esse parâmetro será ignorado se o parâmetro MAX_LOG_FILE_SIZE não for especificado ou se LOG_FILE=STDOUT for definido.

Exemplo, se:

LOG_FILE = logs\InterchangeSystem.log no diretório *ProductDir* e
NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS = 3

os logs de archive serão nomeados conforme a seguir (no diretório *ProductDir*):

logs\InterchangeSystem_Arc_01.log
logs\InterchangeSystem_Arc_02.log
logs\InterchangeSystem_Arc_03.log

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é 5.

Rastreio

Os parâmetros na seção TRACING do arquivo permitem ativar ou desativar o rastreio para os componentes do Servidor InterChange e especificar o nível de rastreio.

DB_CONNECTIVITY

Especifica o nível de rastreio para interações entre o serviço de conectividade do banco de dados do Servidor InterChange e o servidor DBMS. O serviço de conectividade do banco de dados do Servidor InterChange utiliza a API JDBC (Java Database Connectivity) para se comunicar com um servidor de banco de dados.

Tente rastrear o serviço de banco de dados se você suspeitar que o Servidor InterChange está tendo problemas com o acesso ao servidor DBMS. Por exemplo, se você observar que está levando muito tempo para o System Manager concluir as alterações de configuração inseridas, poderá verificar essa conexão.

Você pode definir o rastreio para os seguintes níveis:

0	Sem rastreio.
---	---------------

1	Imprime mensagens quando o serviço de conectividade do banco de dados se conecta ou desconecta de uma origem de dados, exibindo instruções SQL reais. Imprime também mensagens quando o serviço de conectividade do banco de dados cria ou exclui conjuntos de conexões para serviços do Servidor InterChange.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime mensagens que descrevem conexões criadas e liberadas.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, imprime mensagens que indicam cada etapa interna alcançada para localizar conexões disponíveis. Essas etapas envolvem a limpeza dos conjuntos de conexões existentes para as conexões menos utilizadas recentemente.
4	Imprime mensagens para os níveis 1 a 3. Além disso, fornece mais detalhes sobre as etapas alcançadas para localizar conexões disponíveis.
5	Imprime mensagens para os níveis 1 a 4. Além disso, imprime mensagens no fechamento de conexões inativas.

Exemplo: DB_CONNECTIVITY = 1

Padrão

DB_CONNECTIVITY = 0

EVENT_MANAGEMENT

Especifica o nível de rastreo para o Serviço de Gerenciamento de Eventos.

Você pode definir o rastreo para os seguintes níveis:

0	Sem rastreo.
1	Imprime os pedidos do Serviço de Gerenciamento de Eventos para o banco de dados para armazenar um evento ou alterar as informações de estado sobre um evento. As informações de rastreo indicam o controlador de conector que recebeu o evento e as colaborações para as quais ele foi enviado.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime o conteúdo da fila de de trabalho em andamento na memória para cada colaboração. A mensagem de rastreo inclui o número de eventos na fila de trabalho em andamento da colaboração e o número de eventos em andamento. Verifique se os itens estão partindo das filas ou se estão apenas sendo adicionados.

Exemplo: EVENT_MANAGEMENT = 1

Padrão

EVENT_MANAGEMENT = 0

MESSAGING

Especifica o nível de rastreo para interações entre o driver de troca de mensagens do Servidor InterChange e o serviço de troca de mensagens.

Esse parâmetro afeta o driver de troca de mensagens na máquina na qual o arquivo InterchangeSystem.cfg reside. O driver de troca de mensagens serve quaisquer componentes do Servidor InterChange que estejam instalados nessa máquina, tais como:

- Apenas Servidor InterChange
- Apenas um ou mais conectores
- Servidor InterChange e os conectores

Você pode definir o rastreo para os seguintes níveis:

0	Sem rastreo.
1	Rastreia a recepção de mensagens do driver de troca de mensagens e do envio de mensagens para o serviço de troca de mensagens. A mensagem de rastreo especifica se a mensagem é uma mensagem tipificada (objeto de negócios) ou uma mensagem não-tipificada (administrativa).
2	Imprime mensagens para o nível 1. Imprime também o conteúdo dos objetos de negócios enviados e recebidos.

Exemplo: MESSAGING = 2

Padrão

MESSAGING = 0

REPOSITORY

Especifica o nível de rastreo para o serviço de repositório. Isso mostra os objetos de repositório que estão sendo inseridos, recuperados e excluídos.

Tente rastrear o serviço de repositório se você estiver tendo problemas com os objetos de repositório, tais como aqueles visíveis por meio do System Manager.

Você pode definir o rastreo de repositório para os seguintes níveis:

0	Sem rastreo.
1	Imprime uma mensagem quando o serviço de repositório recupera um objeto (e seus objetos filhos, se apropriado) do banco de dados em resposta a um pedido.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de repositório adiciona com êxito um novo objeto ao repositório.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de repositório altera com êxito um objeto de repositório.
4	Imprime mensagens para os níveis 1 a 3. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de repositório exclui com êxito um objeto do repositório.
5	Imprime mensagens para os níveis 1 a 4. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de repositório cria um objeto auxiliar. Um objeto auxiliar é o código na memória que faz efetivamente pedidos para o servidor de banco de dados, e retorna informações dele. Há um objeto auxiliar para cada tipo de objeto armazenado no repositório.
6	Imprime mensagens para os níveis 1 a 5. Além disso, imprime uma mensagem quando o Servidor InterChange cria o esquema de banco de dados para um objeto de repositório. Essas mensagens aparecem na inicialização.
7	Imprime mensagens para os níveis 1 a 6. Além disso, rastreia todos os métodos internos do repositório.

Exemplo: REPOSITORY = 3

Padrão

REPOSITORY = 0

TRACE_FILE

Especifica onde o Servidor InterChange grava mensagens de rastreo quando o rastreo está ativado. Você pode enviar mensagens de rastreo para a saída padrão (STDOUT) ou para um arquivo cujo caminho completo você especifica.

Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o Servidor InterChange gravará mensagens no destino para registro, que é o valor do parâmetro LOG_FILE.

Exemplo:

TRACE_FILE = logs\trace.log (no diretório *ProductDir*)

Padrão

TRACE_FILE = STDOUT

No UNIX, o STDOUT redireciona o arquivo de log para o subdiretório logs no diretório *ProductDir*.

MIRROR_TRACE_TO_STDOUT

Esse parâmetro opcional permite enviar mensagens de rastreo para a saída padrão e um arquivo de rastreo. Se o parâmetro TRACE_FILE tiver sido especificado para um arquivo válido, definir MIRROR_TRACE_TO_STDOUT =TRUE espelhará também a saída de rastreo para a saída padrão. Esse parâmetro será ignorado se o TRACE_FILE não for definido.

Em razão dos suplementares de desempenho do espelhamento do arquivo de rastreo, esse parâmetro deve ser definido como true apenas durante o desenvolvimento e a depuração. É recomendável especificar false ou não especificá-lo (nesse caso, assume-se o padrão false) durante a produção.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é false (desativado).

MAX_TRACE_FILE_SIZE

Esse parâmetro opcional limita o tamanho do arquivo de rastreo para o tamanho especificado. As unidades de tamanho podem ser em KB (kilobytes), MB (megabytes) ou GB (gigabytes). Se nenhuma unidade for especificada, a unidade assumirá o padrão bytes.

Os exemplos são:

MAX_TRACE_FILE_SIZE = 100 KB

MAX_TRACE_FILE_SIZE = 5 MB

MAX_TRACE_FILE_SIZE = 1 GB

MAX_TRACE_FILE_SIZE = 8192

Se um parâmetro MAX_TRACE_FILE_SIZE for especificado, o archive de rastreo estará implicitamente ativado.

A menos que substituído pelo parâmetro NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES, o número padrão de archives é 5, se MAX_TRACE_FILE_SIZE for definido para um valor diferente de UNLIMITED.

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é UNLIMITED.

NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES

Esse parâmetro opcional especifica o número de archive rastreios a serem mantidos. Os nomes para os arquivos archive são derivados do valor especificado

de TRACE_FILE. Esse parâmetro será ignorado se o parâmetro MAX_TRACE_FILE_SIZE não for especificado ou se TRACE_FILE=STDOUT for definido.

Exemplo, se:

```
TRACE_FILE = traces\InterchangeSystem.trc no diretório ProductDir e  
NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES = 3
```

os rastreios de archive são nomeados conforme a seguir (no diretório *ProductDir*):

```
traces\InterchangeSystem_Arc_01.trc  
traces\InterchangeSystem_Arc_02.trc  
traces\InterchangeSystem_Arc_03.trc
```

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é 5.

RELATIONSHIP.CACHING

Esse parâmetro opcional indica ao ICS para gravar uma mensagem no arquivo de rastreo toda vez que carregar ou descarregar as tabelas de relacionamentos de um relacionamento estático na memória. Defina esse parâmetro para cinco (5) para ativar esse rastreo. Os valores menores que cinco (0-4) desativam esse rastreo. Por padrão, esse parâmetro não existe na seção TRACING do arquivo InterchangeSystem.cfg. Portanto, o rastreo de tabelas de relacionamentos em cache está desativado.

Exemplo: RELATIONSHIP.CACHING=5

Padrão

O valor padrão para esse parâmetro é 0.

TRANSACTIONS

Especifica o nível de rastreo para o serviço de transação.

Você pode definir o rastreo para os seguintes níveis:

0	Sem rastreo.
1	Imprime uma mensagem quando uma transação é iniciada e ao desempenhar o processamento pós-consolidação das filas transacionais.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime uma mensagem quando o serviço de transação salva o estado de um objeto de negócios na transação.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, imprime uma mensagem quando uma colaboração transacional é consolidada.
4	Imprime mensagens para os níveis 1 a 3. Além disso, imprime mensagens sobre a reversão de colaboração. Uma mensagem aparece quando a reversão é iniciada e na execução de cada etapa de compensação.
5	Imprime mensagens para os níveis 1 a 4. Além disso, imprime uma mensagem na recuperação de partida quente, que ocorre quando o Servidor InterChange é iniciado novamente após uma saída inesperada. O servidor reativa as colaborações transacionais que foram interrompidas pela saída inesperada e as reverte. O servidor não entrega novos eventos para a colaboração até que a recuperação de partida quente esteja concluída, deixando-os na fila, na qual eles ficam disponíveis para processamento no final do período de recuperação.

Exemplo: TRANSACTIONS = 1

Padrão

TRANSACTIONS = 0

SERVER_MEMORY

Esse parâmetro opcional permite que o servidor monitore o uso de memória para fluxos acionados pelo evento e controle o crescimento da memória pausando os conectores.

Você pode definir o rastreo para os seguintes parâmetros:

MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT	Porcentagem de memória máxima em que o servidor pausa os conectores.
MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT	Porcentagem de memória na qual o servidor inicia o pacing dos atendentes.
MEMORY_CHECK_SLEEP	Frequência na qual o encadeamento do verificador de memória verifica a memória do servidor.
SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD	Frequência na qual o encadeamento do verificador de memória verifica a memória do servidor após os conectores serem pausados.

Exemplo:

```
MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT = 90
MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT = 75
MEMORY_CHECK_SLEEP = 1
SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD = 2
```

Padrão

```
MEMORY_UPPER_THRESHOLD_PCT = 90
MEMORY_LOWER_THRESHOLD_PCT = 80
MEMORY_CHECK_SLEEP = 0
SLEEPTIME_AFTER_MAX_THRESHOLD = 5
```

Para ver o rastreo do encadeamento do verificador de memória, adicione o seguinte parâmetro à subseção [TRACING]:

```
SERVER_MEMORY = 1 a 3
```

DOMAIN_STATE_SERVICE

Especifica o nível de rastreo para o serviço de estado do domínio. Esse serviço mantém a monitoração dos estados de todos os componentes no sistema do Servidor InterChange.

0	Sem rastreo.
1	Imprime mensagens quando um componente, tal como um conector ou uma colaboração, é adicionado ao, ou excluído do, registro. Imprime também mensagens quando o status de um componente é alterado, por exemplo, se um conector em execução for parado ou pausado.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, imprime uma mensagem quando quaisquer métodos são chamados.

Exemplo: DOMAIN_STATE_SERVICE = 1

Padrão

```
DOMAIN_STATE_SERVICE = 0
```

MQSERIES_TRACE_LEVEL

Especifica o nível de rastreo para depurar a conexão com o sistema de troca de mensagens do WebSphere MQ. Os níveis de rastreo fornecem informações sobre a conexão do Servidor InterChange com o canal do WebSphere MQ. Informações adicionais podem ser encontradas pesquisando rastreios na área de ajuda do WebSphere MQ. Para iniciar uma pesquisa, vá para Iniciar > Programas, IBM WebSphere MQ, Help Center e clique na guia Pesquisar.

Você pode definir o rastreo para os seguintes níveis:

0	Sem rastreo.
1	Fornecer rastreo de entrada, saída e exceção.
2	Imprime mensagens para o nível 1. Além disso, fornece informações sobre os parâmetros.
3	Imprime mensagens para os níveis 1 e 2. Além disso, fornece cabeçalhos e blocos de dados MQ transmitidos e recebidos.
4	Imprime mensagens para os níveis 1 a 3. Além disso, fornece dados das mensagens do usuário transmitidas e recebidas.
5	Imprime mensagens para os níveis 1 a 4. Além disso, fornece rastreo dos métodos na Java Virtual Machine.

Padrão

MQSERIES_TRACE_LEVEL = 0

MQSERIES_TRACE_FILE

Especifica o nome do arquivo ao qual as mensagens de rastreo do WebSphere MQ são enviadas quando o rastreo está ativado. Se você não especificar um valor para esse parâmetro, o nome do arquivo padrão `\mqseries\CwMQ.trc` será utilizado.

Exemplo:

MQSERIES_TRACE_FILE = MQSeries.trace.log (no diretório *ProductDir*)

Padrão

MQSERIES_TRACE_FILE = `mqseries\CwMQ.trc` (no diretório *ProductDir*)

CORBA

Os parâmetros na seção CORBA do arquivo permitem configurar um arquivo `server_nameInterchangeServer.ior` persistente, que é útil ao configurar um Servidor InterChange remoto. Para obter informações adicionais sobre a utilização desses parâmetros, consulte o *Access Development Guide*.

OAport

Especifica o número da porta em que o POA (Portable Object Adapter) inicia a interceptação. Se uma porta que já está sendo utilizada for configurada, o servidor emitirá uma exceção fatal e irá parar. Para recuperar, reconfigure a porta e reinicialize o servidor. Esse parâmetro é útil para gerar o IOR persistente e para ter um DMZ configurado para essa porta.

Esse parâmetro tem o seguinte formato:

OAport=*portnumber*

Quando uma instância do Servidor InterChange é iniciada e o parâmetro de configuração do servidor `0Aport` é definido, a instância do ICS cria um arquivo de referência Inter-ORB (`.ior`) cujo nome tem o formato:

`ICS_nameInterchangeServer.ior`

em que *ICS_name* é o nome da instância do Servidor InterChange.

Nota: Se um cliente de acesso estiver na DMZ e o Servidor InterChange for uma subrede diferente, certifique-se de que o número da porta fornecido para o parâmetro `0Aport` esteja aberto.

Exemplo, se:

`0Aport=15786` e o nome da instância do ICS for *ProductDir*

o ICS criará (no diretório do produto *ProductDir*) um arquivo `.ior` denominado:
`CrossWorldsInterchangeServer.ior`

Apêndice B. Instalando a Tecnologia de Agente Remoto

Este capítulo contém as seguintes seções:

- “Componentes de Transporte”
- “Componentes a Serem Instalados” na página 146
- “Tarefas de Instalação” na página 147
- “Segurança” na página 153

O apêndice descreve como instalar os componentes do Servidor InterChange que são utilizados para intercâmbio de dados de negócios por meio da intercomunicação MQ na Internet.

Esses componentes implementam um recurso hub-e-spoke denominado tecnologia Agente Remoto — em que um site hub possui um sistema Servidor InterChange completo, mas os sites spoke precisam instalar apenas um agente de conector.

Esse recurso é normalmente utilizado onde as trocas de dados precisam percorrer a Internet e atravessar um firewall. No entanto, ele também pode ser utilizado em situações em que não há firewall.

Componentes de Transporte

Para implementar intercâmbios de dados por meio da intercomunicação MQ, o Servidor InterChange utiliza conectores para intercambiar dados entre colaborações e aplicativos específicos, e eles são utilizados para padrões específicos de tecnologia, como XML e RosettaNet. Os conectores podem ser utilizados para interações em uma rede local ou interações na Internet.

Cada conector consiste em dois componentes:

- **Controlador de conector** O controlador de conector é sempre instalado no hub — um site no qual o sistema Servidor InterChange completo foi instalado.
- **Agente de conector** Os agentes de conector são instalados localmente ou remotamente. Em uma configuração hub-e-spoke (típica para a tecnologia Agente Remoto), o agente de conector é instalado em um site remoto spoke. O agente pode desempenhar qualquer combinação das seguintes tarefas:
 - Por meio do agente no site spoke, o agente de conector recebe mensagens do controlador de conector correspondente que reside no hub.
 - Por meio do controlador no site hub, o agente de conector envia mensagens do site spoke para o controlador de conector correspondente que reside no site hub.
 - O agente de conector interage com o aplicativo específico (que reside no site spoke) para o qual ele foi projetado, movendo dados para e extraindo dados do aplicativo.

Determinadas propriedades de configuração devem ser coordenadas entre os sites hub e spoke para o controlador de conector e agente de conector, conforme descrito posteriormente neste apêndice.

Componentes a Serem Instalados

Seguem os requisitos de sistema operacional e de software para o Agente Remoto.

Requisitos de Sistema Operacional

Este Guia assume que seu site é o site hub e que você está executando o sistema Servidor InterChange completo no Windows 2000 ou Windows NT. No entanto, o Agente Remoto não exige que os sites hub e spoke utilizem a mesma plataforma. O site spoke com o qual você se comunica pode estar utilizando uma das seguintes plataformas:

- Windows 2000, Service Pack 2
- Windows NT 4.0 com Service Pack 6A
- UNIX com Solaris 7.0 ou 8.0 no nível atual de correção

Nota: A maioria dos conectores podem ser executados no Windows NT, Windows 2000 ou UNIX, mas alguns só podem ser executados em sistemas operacionais específicos. Consulte a documentação específica do conector para obter detalhes.

Software Requerido para Sites Hub

O site hub requer que os seguintes componentes do Servidor InterChange e softwares de terceiros sejam instalados:

- Servidor InterChange versão 4.x.x
- Controladores de conector que correspondam aos agentes de conector específicos que serão instalados nos sites spoke
- WebSphere MQ 5.3 Server
- WebSphere MQ Internet Pass Through (MQIPT)
Utilizado para a opção de configuração HTTP/HTTPS.
- Componentes ORB de tempo de execução do Borland VisiBroker (Runtime) 4.5

Software Requerido para Sites Spoke

Os sites spoke não requerem a instalação do sistema Servidor InterChange, mas requerem a instalação dos seguintes componentes e softwares de terceiros:

- Um ou mais agentes de conector que correspondam ao conector controladores instalados no site hub
- WebSphere MQ 5.3 Server
- WebSphere MQ Internet Pass Through (MQIPT)
Utilizado para a opção de configuração HTTP/HTTPS.

Crie a variável de ambiente MQ_LIB e defina seu valor para o caminho do diretório Java\lib. Por exemplo:

- **Windows:** C:\Program Files\IBM\WebSphere MQ\Java\lib
- **AIX:** /usr/mqm/java/lib
- **Solaris:** /opt/mqm/java/lib

Tarefas de Instalação

As seguintes tarefas de instalação devem ser desempenhadas para implementar a intercomunicação MQ:

- “Planejando a Instalação”
- “Instalando o de Pré-requisito”
- “Configurando o Agente Remoto” na página 148
- “Permitindo que o Aplicativo Interaja com o Agente de Conector” na página 152
- “Iniciando os Componentes do Agente Remoto” na página 152

Planejando a Instalação

Antes de instalar e configurar o Agente Remoto, você deve dedicar-se a uma série de considerações de planejamento, incluindo o seguinte:

Quem Será Responsável por Estabelecer as Configurações nos Sites Spoke?

Como o implementador no site hub normalmente possui responsabilidade primária para planejar o processo global, este apêndice descreve as tarefas de instalação necessárias para os sites hub e spoke.

Quais São as Necessidades de Segurança do Site Hub? É do Site Spoke?

Seus requisitos de segurança podem ser diferentes daqueles de seus parceiros de negócios e podem existir diferentes requisitos entre seus parceiros de negócios. Consulte o “Segurança” na página 153 para algumas das opções que você pode estabelecer na definição das propriedades de configuração que determinam os níveis de segurança.

Quais Propriedades de Configuração Precisam Ser Coordenadas entre os Sites Hub e Spoke?

Determinadas propriedades de configuração, números de portas e algumas definições de segurança precisam ser coordenados entre os sites hub e spoke.

Instalando o de Pré-requisito

O ORB (Object Request Broker) e o VisiBroker Smart Agent do VisiBroker 4.5 devem ser instalados no site hub.

Para os sistemas operacionais Windows 2000 e Windows NT, a IBM fornece um arquivo (setupwin32.exe) que instala a versão de tempo de execução desse software VisiBroker.

Siga estas etapas para instalar o ORB (Object Request Broker) e execute o VisiBroker Smart Agent como um serviço do Windows.

1. Dê um clique duplo no arquivo setupwin32.exe.
2. Após as telas Welcome e Destination Location, aceite o parâmetro padrão para o OSAGENT_PORT, em seguida clique em Next.
3. Clique em Next nas telas Select Program Folder e Start Copying Files.
O Installer configurará automaticamente o VisiBroker Smart Agent como um serviço do Windows.

Para obter instruções sobre como configurar esses componentes do VisiBroker em uma plataforma UNIX, consulte o *System Installation Guide for UNIX*. Para obter

informações adicionais sobre a configuração do VisiBroker, consulte <http://info.borland.com/techpubs/books/vbj/vbj45/installation-guide/vbj45installation-guide.pdf>.

Configurando o Agente Remoto

O Agente Remoto pode ser configurado para ser utilizado com os protocolos WebSphere MQ Nativo ou HTTP/HTTPS para comunicação através da Internet. A opção WebSphere MQ Nativo é configurada utilizando apenas o software fornecido com o produto. A opção HTTP requer o MQIPT, que não é fornecido e deve ser comprado separadamente. Esta seção descreve ambas as configurações.

Nota: JMS é o único transporte suportado para ambas as configurações.

WebSphere MQ Nativo

Essa opção de configuração utiliza o protocolo WebSphere MQ, juntamente com o SSL (Security Socket Layer), para assegurar uma comunicação segura através da Internet. Essa configuração fornece um desempenho melhor; no entanto, requer que uma porta seja aberta no firewall para permitir o tráfego do WebSphere MQ através do firewall. Consulte Figura 16 na página 149.

Os canais devem ser configurados para comunicação bidirecional entre o Servidor InterChange e o agente. Dois canais são requeridos; um para cada direção.

Nota: As etapas a seguir assumem que o MQ1 e o MQ2 estão interceptando na porta 1414.

Para Configurar Canais para o WebSphere MQ Nativo:

1. Canal 1 (MQ1 é o emissor e MQ2 é o receptor):
 - a. Crie o canal emissor CHANNEL1 no MQ1.
 - b. Crie o canal receptor CHANNEL1 no MQ2.
2. Canal 2 (MQ2 é o emissor e MQ1 é o receptor):
 - a. Crie o canal emissor CHANNEL2 no MQ2.
 - b. Crie o canal receptor CHANNEL2 no MQ1.
3. Configure o firewall 1 para encaminhar tráfego na porta 1414 para MQ1 e configure o firewall 2 para encaminhar tráfego na porta 1414 para MQ2.

Nota: Suponha que o MQ1 e o MQ2 estejam interceptando na porta 1414 e que o firewall permita tráfego de rede com base no encaminhamento da porta. A configuração real pode alterar, dependendo do tipo de firewall que está sendo utilizado.

4. Defina o IpAddress do Canal emissor 1 para o nome da conexão do firewall 2.
5. Defina o IpAddress do Canal emissor 2 para o nome da conexão do firewall 1.

Para Configurar Filas para o WebSphere MQ Nativo:

Nota: Consulte as “Configurando o WebSphere MQ para JMS” na página 49 para obter informações adicionais sobre a configuração de filas do JMS.

1. MQ1 (Q1 é utilizado para a comunicação do servidor com o agente):
 - a. Defina Q1 como a fila remota e Q2 como a fila local.
 - b. Defina MQ2 como o gerenciador de filas remoto para Q1.
2. MQ2 (Q2 é utilizado para a comunicação do agente com o servidor):
 - a. Defina Q2 como a fila remota e Q1 como a fila local.

- b. Defina MQ1 como o gerenciador de filas remoto para Q2.
3. Configure uma fila de transmissão em cada gerenciador de filas.
4. Configure uma fila dead letter em cada gerenciador de filas.
5. Confirme se a fila de falhas é local para cada gerenciador de filas.

Consulte os scripts de amostra `RemoteAgentSample.mqsc` e `RemoteServerSample.mqsc`, localizados em `ProductDir/mqseries` para configurar os gerenciadores de filas.

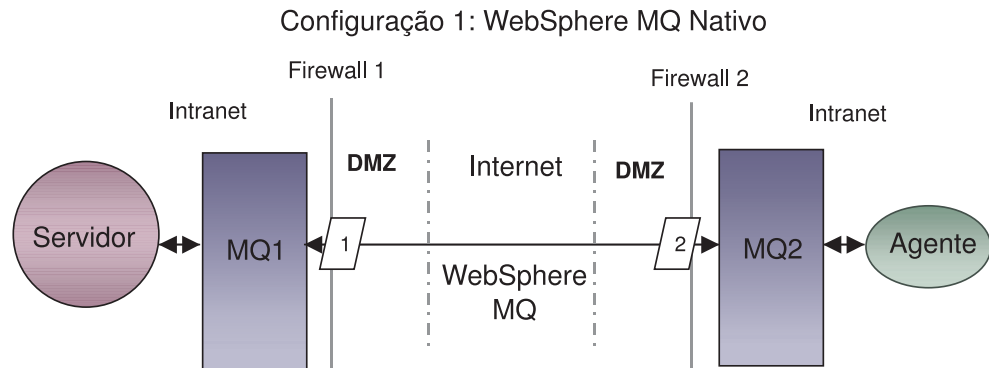


Figura 16. Configuração do WebSphere MQ Nativo

HTTP/HTTPS

Essa opção de configuração utiliza o WebSphere MQIPT (MQ Internet Pass Through) para transmitir informações através da Internet utilizando HTTP. Consulte a Figura 17 na página 152.

Você deve definir rotas para especificar os detalhes de porta, endereço IP e SSL. Duas rotas devem ser configuradas para comunicação bidirecional entre o Servidor InterChange e o agente. Duas rotas em cada MQIPT são requeridas; uma para cada direção.

Os canais devem ser configurados para comunicação bidirecional entre o Servidor InterChange e o agente. Dois canais são requeridos; um para cada direção.

Nota: As etapas a seguir assumem que o MQ1 e o MQ2 estão interceptando na porta 1414.

Para Configurar Canais para HTTP/HTTPS:

1. Canal 1 (MQ1 é o emissor e MQ2 é o receptor):
 - a. Crie o canal emissor CHANNEL1 no MQ1.
 - b. Crie o canal receptor CHANNEL1 no MQ2.
2. Canal 2 (MQ2 é o emissor e MQ1 é o receptor):
 - a. Crie o canal emissor CHANNEL2 no MQ2.
 - b. Crie o canal receptor CHANNEL2 no MQ1.
3. Defina o ConnectionName de CHANNEL1 para o IPAddress e ListenerPort de MQIPT1.
4. Defina o ConnectionName de CHANNEL2 para o IPAddress e ListenerPort de MQIPT2.

5. Defina o firewall 1 para encaminhar todo o tráfego na ListenerPort para MQIPT1.
6. Defina o firewall 2 para encaminhar todo o tráfego na ListenerPort para MQIPT2.

Para Configurar Filas para HTTP/HTTPS:

Nota: Consulte as “Configurando o WebSphere MQ para JMS” na página 49 para obter informações adicionais sobre a configuração de filas do JMS.

1. MQ1 (Q1 é utilizado para a comunicação do servidor com o agente):
 - a. Defina Q1 como a fila remota e Q2 como a fila local.
 - b. Defina MQ2 como o gerenciador de filas remoto para Q1.
2. MQ2 (Q2 é utilizado para a comunicação do agente com o servidor):
 - a. Defina Q2 como a fila remota e Q1 como a fila local.
 - b. Defina MQ1 como o gerenciador de filas remoto para Q2.
3. Configure uma fila de transmissão em cada gerenciador de filas.
4. Configure uma fila dead letter em cada gerenciador de filas.
5. Confirme se a fila de falhas é local para cada gerenciador de filas.

Consulte os scripts de amostra `RemoteAgentSample.mqsc` e `RemoteServerSample.mqsc`, localizados em `ProductDir/mqseries` para configurar os gerenciadores de filas.

Para Configurar Rotas para MQIPT1:

- Route1 - Defina os seguintes parâmetros:
 - ListenerPort = Porta na qual o MQIPT1 está interceptando mensagens do gerenciador de filas MQ1
 - Destination = Nome de domínio ou endereço IP do MQIPT2
 - DestinationPort = Porta na qual o MQIPT2 está interceptando
 - HTTP = true
 - HTTPS = true
 - HTTPProxy = IpAddress do firewall2 (ou um servidor proxy, se houver um no DMZ)
 - SSLClient = true
 - SSLClientKeyRing = Caminho para o arquivo que contém o certificado MQIPT1
 - SSLClientKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo ClientKeyRing
 - SSLClientCAKeyRing = Caminho para o arquivo que contém os certificados CA confiáveis
 - SSLClientCAKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo CAKeyRing
- Route2 - Defina os seguintes parâmetros:
 - ListenerPort = Porta na qual o MQIPT1 está interceptando mensagens do MQIPT2
 - Destination = Nome de domínio ou IPaddress para o gerenciador de filas MQ1
 - DestinationPort = Porta na qual o MQ1 está interceptando
 - SSLServer = true

- SSLServerKeyRing = Caminho para o arquivo que contém o certificado MQIPT1
- SSLServerKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo ServerKeyRing
- SSLServerCAKeyRing = Caminho para o arquivo que contém os certificados CA confiáveis
- SSLServerCAKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo CAKeyRing

Para Configurar Rotas para MQIPT2:

- Route1 - Defina os seguintes parâmetros:
 - ListenerPort = Porta na qual o MQIPT2 está interceptando para MQIPT1
 - Destination = Nome de domínio do IPAddress do gerenciador de filas MQ2
 - DestinationPort = Porta na qual o MQ2 está interceptando
 - SSLServer = true
 - SSLServerKeyRing = Caminho para o arquivo que possui certificado MQIPT2s
 - SSLServerKeyRingPW = Caminho para o arquivo que possui a senha para o arquivo ServerKeyRing
 - SSLServerCAKeyRing = Caminho para o arquivo que contém os certificados CA confiáveis
 - SSLServerCAKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo CAKeyRing
- Route2 - Defina os seguintes parâmetros:
 - ListenerPort = Porta na qual o MQIPT2 está interceptando mensagens do MQ2
 - Destination = Nome de domínio ou endereço IP do MQIPT1
 - DestinationPort = Porta na qual o MQIPT1 está interceptando
 - HTTP = true
 - HTTPS = true
 - HTTPProxy= IPAddress do firewall1 (ou um servidor proxy, se houver um no DMZ)
 - SSLClient = true
 - SSLClientKeyRing = Caminho para o arquivo que contém o certificado MQIPT2
 - SSLClientKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo ClientKeyRing
 - SSLClientCAKeyRing = Caminho para o arquivo que possui certificados CA confiáveis
 - SSLClientCAKeyRingPW = Caminho para o arquivo que contém a senha para o arquivo CAKeyRing

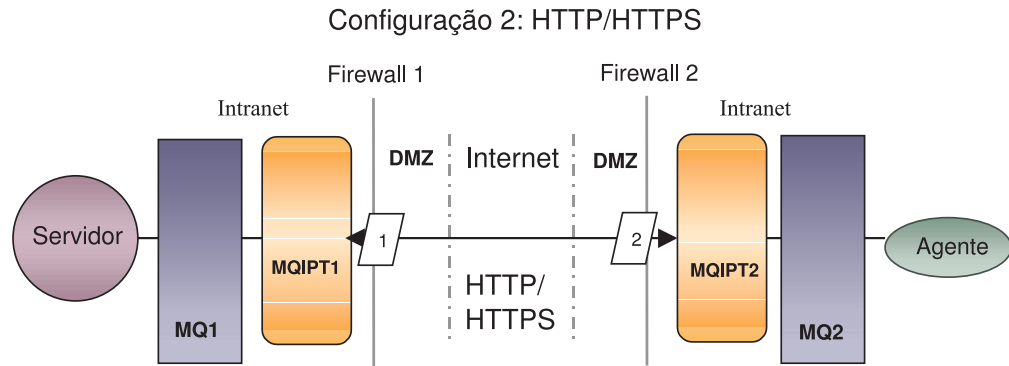


Figura 17. Configuração de HTTP/HTTPS

Permitindo que o Aplicativo Interaja com o Agente de Conector

Para alguns aplicativos, as tarefas de configuração são requeridas para permitir que o agente de conector crie, atualize, recupere ou exclua dados no aplicativo. Essas tarefas de configuração são descritas na documentação IBM apropriada para conectores específicos.

Iniciando os Componentes do Agente Remoto

O Agente Remoto requer que o seguinte esteja em execução:

- ICS (Servidor InterChange). O ICS é executado no site hub e contém o controlador de conector
- Agente de conector. O agente de conector normalmente é executado em um site spoke
- Gerenciador de filas nos sites hub e spoke com canais configurados
- WebSphere MQIPT (MQ internet pass-thru)
Utilizado para a opção de configuração HTTP/HTTPS.

Para obter instruções sobre como iniciar esses componentes em um sistema UNIX, consulte o *System Installation Guide for UNIX*.

Nos sistemas Windows 2000 e Windows NT, todos esses componentes podem ser iniciados no menu Start ou podem ser configurados para que sejam executados como serviços do Windows, conforme descrito nos tópicos seguintes.

Iniciando Componentes a partir do Menu Start

Esta seção descreve como iniciar componentes a partir do menu Start.

Iniciando um Controlador de Conector

Para iniciar o Servidor InterChange, incluindo todos os controladores de conector que foram instalados, no site hub, escolha Start > Programs > IBM WebSphere Servidor InterChange > IBM WebSphere Servidor InterChange > IBM WebSphere Servidor InterChange.

Iniciando um Agente de Conector

Para iniciar um conector, no site spoke no qual o conector está instalado, escolha Start > Programs > IBM CrossWorlds > Connectors > *ConnectorName*.

Utilizando os Componentes como Serviços do Windows

A IBM fornece um programa de configuração para configurar componentes no site hub para que sejam executados como serviços do Windows, incluindo o Servidor InterChange e agentes de conector.

Os agentes de conector em execução nas máquinas remotas também podem ser configurados para que sejam executados como serviços do Windows. Use o utilitário de configuração de serviços Windows do Servidor InterChange, conforme descrito no *Guia de Instalação do Sistema para Windows*.

Presume-se que o site spoke não esteja utilizando o Servidor InterChange ao configurar um agente de conector remoto como um serviço do Windows.

Segurança

O Agente Remoto utiliza o protocolo SSL (Security Socket Layer) para fornecer segurança. O WebSphere MQ e o MQIPT suportam o SSL no nível de link. O SSL fornece uma conexão segura entre dois gerenciadores de filas na opção WebSphere MQ Nativo e entre dois MQIPs na opção HTTP/HTTPS.

Consulte a documentação do produto WebSphere MQ para obter detalhes sobre como configurar o SSL.

Apêndice C. Listas de Verificação de Instalação do Servidor InterChange no UNIX

As listas de verificação neste apêndice foram planejadas para uso como uma referência rápida na instalação do Servidor InterChange em um sistema UNIX. Para obter instruções de instalação e requisitos de configuração detalhados, consulte o Capítulo 4, "Instalando o Servidor InterChange, o Adaptador de E-mail e o WBIA", na página 57.

Requisitos Mínimos

Verifique se o sistema atende aos requisitos a seguir de hardware, software, banco de dados e conta do usuário.

Hardware

A IBM recomenda executar o Servidor InterChange em um sistema dedicado. O sistema deve ter acesso restrito para manter a segurança.

Os requisitos de hardware a seguir são os requisitos mínimos sugeridos. No entanto, os requisitos reais de hardware para seu sistema podem ser maiores, dependendo da complexidade do ambiente específico do Servidor InterChange, do throughput e do tamanho do objeto de dados. Além disso, as informações a seguir destinam-se apenas ao sistema Servidor InterChange. Se você optar por executar outros aplicativos no mesmo sistema, faça os ajustes apropriados.

Estes requisitos de hardware destinam-se à máquina UNIX que executa o Servidor InterChange. Para utilizar o System Manager (assim como outras ferramentas do ICS), você também necessitará de pelo menos uma máquina cliente Windows.

	Sistema AIX	Obrigatório
<input type="checkbox"/>	Máquina	P Series classe 610 6E1 ou equivalente
<input type="checkbox"/>	Processador	IBM POWER3-II 375 MHz
<input type="checkbox"/>	Memória	512 MB de memória principal
<input type="checkbox"/>	Espaço em disco: Servidor InterChange e software de suporte	500 MB
<input type="checkbox"/>	Espaço em disco: bancos de dados do Servidor InterChange	400 MB

	Sistema Solaris	Obrigatório
<input type="checkbox"/>	Máquina	SunFire classe V120 ou equivalente
<input type="checkbox"/>	Processador	Módulo UltraSPARC-II 450 MHz com cache externo de 2 MB
<input type="checkbox"/>	Memória	512 MB de memória principal
<input type="checkbox"/>	Espaço em disco: Servidor InterChange e software de suporte	500 MB
<input type="checkbox"/>	Espaço em disco: bancos de dados do Servidor InterChange	400 MB

	HP-UX system	Obrigatório
<input type="checkbox"/>	Máquina	HP-UX 9000/800
<input type="checkbox"/>	Processador	440 MHz
<input type="checkbox"/>	Memória	512 MB de memória principal
<input type="checkbox"/>	Espaço em disco: Servidor InterChange e software de suporte	500 MB
<input type="checkbox"/>	Espaço em disco: bancos de dados do Servidor InterChange	400 MB

Software

Certifique-se de ter todos os softwares relacionados no Tabela 4 na página 4 para AIX, Tabela 5 na página 6 para Solaris, e Tabela 6 na página 8 para HP-UX.

Contas do Usuário

As seguintes contas do usuário são necessárias para configurar o sistema Servidor InterChange.

	Conta do Usuário	Descrição
<input type="checkbox"/>	Administrador do Sistema UNIX (root)	O administrador do sistema UNIX cria contas do usuário e executa a maior parte da instalação do software de terceiros.
<input type="checkbox"/>	Administrador do WebSphere Business Integration (cwadmin por padrão)	O administrador do WebSphere Business Integration instala e configura o sistema e o software de suporte.
<input type="checkbox"/>	(DBA) Database administrator	O DBA cria os bancos de dados, as origens de dados e a conta de login do banco de dados do Servidor InterChange que o sistema utiliza.
<input type="checkbox"/>	Servidor InterChange conta de acesso ao DBMS (crossworlds por padrão)	O Servidor InterChange utiliza essa conta de login para acessar os bancos de dados de repositório e de referência cruzada para criar e atualizar tabelas.

Banco de Dados

O Servidor InterChange é certificado para uso com o DB2 versão 8.1 e Oracle Server 8.1.7.2. Certifique-se de que o Servidor atenda aos seguintes critérios:

DB2

<input type="checkbox"/>	Usuário crossworlds com privilégios de criação de banco de dados e tabela criados.
<input type="checkbox"/>	50 MB de espaço em disco para arquivos de dados disponíveis para o banco de dados de repositório do Servidor InterChange (cwrepos).
<input type="checkbox"/>	Os parâmetros maxappls e maxagents configurados com um mínimo de 50 conexões de usuários cada um.
<input type="checkbox"/>	O espaço de tabelas para as tabelas de mapeamento (opcional) configuradas para conter pelo menos 50 MB de dados.
<input type="checkbox"/>	Tamanho máximo do heap do aplicativo configurado para pelo menos 2048.

Oracle

<input type="checkbox"/>	Espaço de tabelas com nomes de arquivos de dados definidos. A IBM sugere <code>cwrepos1_cwld</code> , <code>cwtemp1_cwld</code> , <code>cwrbs1_cwld</code> .
<input type="checkbox"/>	Pelo menos 50 MB de espaço em disco para os arquivos de dados temp e de repetição disponíveis.
<input type="checkbox"/>	Segmentos de reversão definidos. A IBM sugere <code>cw_rbs1</code> , <code>cw_rbs2</code> , <code>cw_rbs3</code> e <code>cw_rbs4</code> .
<input type="checkbox"/>	Variáveis de ambiente definidas: <code>ORACLE_HOME</code> e <code>ORACLE_BASE</code> definidas corretamente no perfil da conta do administrador (<code>cwadmin</code> por padrão) <code>ORACLE_HOME</code> , <code>ORACLE_BASE</code> e <code>ORACLE_SID</code> definidas corretamente no perfil da conta do usuário <code>oracle</code> .
<input type="checkbox"/>	Nome da instância <code><SID></code> com um arquivo de dados de 50 MB criado. A IBM sugere <code>cwld</code> como nome da instância do banco de dados.
<input type="checkbox"/>	O arquivo de parâmetros <code>init_dbname.ora</code> com arquivos de controle e os segmentos de repetição definidos (em que <code>dbname</code> indica o nome da instância do banco de dados do Servidor InterChange).
<input type="checkbox"/>	O arquivo <code>listener.ora</code> definido com <code>SID_NAME = <SID></code> .
<input type="checkbox"/>	Nome do banco de dados com o protocolo de rede definido. A IBM sugere <code>cwld</code> .
<input type="checkbox"/>	Conta de acesso ao DBMS <code>crossworlds</code> com privilégios de recurso, conexão e espaço de tabelas ilimitado.

Lista de Verificação Pós-instalação

Certifique-se de que o Servidor InterChange e o software de terceiros atendam aos seguintes requisitos após a instalação.

	Software de terceiros
<input type="checkbox"/>	O servidor de banco de dados foi iniciado.
<input type="checkbox"/>	O gerenciador de filas WebSphere MQ foi iniciado e configurado.
<input type="checkbox"/>	O WebSphere MQ Listener foi iniciado.
<input type="checkbox"/>	O VisiBroker Smart Agent foi iniciado.
	Servidor InterChange
<input type="checkbox"/>	Foi criada uma conta de acesso ao DBMS com o nome <code>crossworlds</code> e a senha <code>admin</code> com privilégios de criação de tabela para cada banco de dados.
<input type="checkbox"/>	Os parâmetros de configuração <code>EVENT_MANAGEMENT</code> , <code>TRANSACTIONS</code> e <code>REPOSITORY</code> especificam os bancos de dados que o Servidor InterChange utiliza.
<input type="checkbox"/>	O repositório foi carregado e o Servidor InterChange foi iniciado novamente.
<input type="checkbox"/>	O sistema Servidor InterChange está sendo executado e o conteúdo do repositório foi verificado no System Manager.
<input type="checkbox"/>	Conectores e integradores foram configurados.
<input type="checkbox"/>	Colaborações foram configuradas.
<input type="checkbox"/>	Objetos de negócios foram modificados, se necessário.
	Outros requisitos
<input type="checkbox"/>	Os aplicativos que interagem com o Servidor InterChange foram iniciados e configurados.

Apêndice D. Alta Disponibilidade para ICS em um Ambiente UNIX

Este apêndice fornece uma visão geral de alta disponibilidade para um sistema WebSphere Servidor InterChange em um ambiente Solaris e AIX. Ele inclui uma listagem do hardware e software testados, bem como notas sobre as configurações.

Nota: As configurações de hardware e software listadas neste apêndice são apenas exemplos; seu ambiente provavelmente será diferente. Portanto, a IBM não pode garantir desempenho de alta disponibilidade para sua configuração.

Este apêndice contém as seguintes seções:

- “Alta Disponibilidade para AIX”
- “Alta Disponibilidade para Solaris” na página 160

Alta Disponibilidade para AIX

Esta seção descreve o ambiente testado para alta disponibilidade no AIX. Ela inclui o HACMP (High Availability Cluster Multi-Processing), o produto de alta disponibilidade da IBM para AIX.

Segue um resumo do ambiente utilizado para testar a alta disponibilidade para AIX:

Produto HA

HACMP

Configuração

Cluster Ativo/ativo

WebSphere MQ e Servidor InterChange em um nó, DB2 em outro

Hardware

Cada nó:

600 MHz IBM pSeries

2.0 GB de memória

Quatro unidades de disco rígido de 36 GB

Comum ao cluster:

SSA matriz de disco

Cabo Serial

Software

Obrigatório:

AIX versão 5.1, com nível de manutenção 2

HACMP para AIX, versão 4.5

WebSphere Servidor InterChange, versão 4.2

Borland VisiBroker (ativo em cada nó)

Recomendado:

WebSphere MQ, versão 5.3

DB2, versão 7.2

Procedimento e scripts de configuração (apenas ICS)

1. Crie um novo Grupo de Recursos HACMP
 - a. Na linha de comandos, torne-se o usuário root e insira `smi t hacmp`.
 - b. Selecione Cluster Configuration > Cluster Resources > Define Resource Groups

- c. Selecione Add a Resource Group e utilize os seguintes valores:
 - Nome: icsresource
 - Nós participantes: Adicione todos os nós no cluster.
 - Tempo total: 180 (segundos)
2. Adicione um novo Servidor de Aplicativos
 - a. Na linha de comandos, insira `smi t hacmp`.
 - b. Selecione Cluster Configuration > Cluster Resources > Define Application Servers
 - c. Selecione Add an Application Server e utilize os seguintes valores:
 - Nome: icsappserver
 - Script de início = icshastart (o script é fornecido na mídia de instalação)
 - Script de parada = icshastop (o script é fornecido na mídia de instalação)

Notas

- Assume-se que exista familiaridade com o HACMP.
- A configuração do DB2 (ou outro banco de dados) não é mostrada e nenhum script é fornecido.

Alta Disponibilidade para Solaris

Esta seção descreve o ambiente testado para alta disponibilidade no Solaris.

Veritas

Segue um resumo do ambiente utilizado para testar a alta disponibilidade no Solaris utilizando Veritas:

Produto HA

Veritas

Configuração

Cluster Ativo/ativo

WebSphere MQ e Servidor InterChange em um nó, DB2 em outro

Hardware

Cada nó:

Sun SPARC Enterprise Ultra-250

6 GB RAM

Quatro unidades de disco rígido de 36 GB

Comum ao cluster:

Dois grupos de armazenamento em disco A1000

Software

Obrigatório:

Solaris 7 ou 8

Veritas Cluster Server2.0

WebSphere Servidor InterChange, versão 4.2

Borland VisiBroker (ativo em cada nó)

Recomendado:

WebSphere MQ, versão 5.3

Oracle 8.1.7.3 (testado) ou outro banco de dados certificado pela IBM para o Servidor InterChange

Procedimento e scripts de configuração (apenas ICS)

1. Instale o WebSphere MQ como um serviço. Na linha de comandos, torne-se o usuário root e insira `$CROSSWORLDS/bin/scripts/MQ_setup.sh`
2. Instale o Servidor InterChange como um serviço. Na linha de comandos, insira `$CROSSWORLDS/bin/scripts/ICS_setup.sh`

Notas

- Assume-se que exista familiaridade com Veritas.
- O DB2 é executado em seu próprio grupo de serviços (db_group) e nenhum script é fornecido.
- O Servidor InterChange e o WebSphere MQ são executados em seus próprios grupos de serviços (app_grp) e o ICS depende do WebSphere MQ.

Sun Cluster

Segue um resumo do ambiente utilizado para testar a alta disponibilidade no Solaris utilizando o Sun Cluster:

Produto HA

Sun Cluster

Configuração

Cluster Ativo/ativo

Dois hosts virtual

WebSphere MQ, Servidor InterChange, e adaptadores em um nó, DB2 no outro nó

Hardware

Cada nó:

Sun SPARC Enterprise Ultra-250

6 GB de RAM

Quatro unidades de disco rígido de 36 GB

Comum ao cluster:

Dois grupos de armazenamento em disco A1000

Software

Obrigatório:

Solaris 7 ou 8

Veritas Cluster Server2.2 e Veritas Volume Manager

WebSphere Servidor InterChange, versão 4.2

Borland VisiBroker (ativo em cada nó)

Recomendado:

WebSphere MQ, versão 5.3

Oracle 8.1.7 e Sun Cluster Agent HA-Oracle

Procedimento e scripts de configuração (apenas ICS)

1. Instale o WebSphere MQ como um serviço. Na linha de comandos, *torne-se o usuário root* e insira `$CROSSWORLDS/bin/scripts/mq.register`
2. Instale o Servidor InterChange como um serviço. Na linha de comandos, insira `$CROSSWORLDS/bin/scripts/ics.register`

Notas

- Assume-se que exista familiaridade com o Sun Cluster.

Avisos

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

A IBM pode ter patentes ou solicitações de patentes pendentes relativas a assuntos tratados nesta publicação. O fornecimento deste documento não garante ao Cliente nenhum direito 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 NÃO-VIOLAÇÃO, MERCADO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO. Alguns países não permitem a exclusão de garantias expressas ou implícitas em certas transações; portanto, esta disposição pode não se aplicar ao Cliente.

Esta publicação pode incluir imprecisões técnicas ou erros tipográficos. Periodicamente, são feitas alterações nas informações aqui contidas; tais alterações serão incorporadas em futuras edições desta publicação. A IBM pode, a qualquer momento, aperfeiçoar e/ou alterar o(s) produto(s) e/ou programa(s) descrito(s) nesta publicação, sem aviso prévio.

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

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

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

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

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

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

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

As informações 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 esses produtos e não pode confirmar a precisão de desempenho, compatibilidade nem qualquer outra reivindicação relacionada a produtos não-IBM. Dúvidas sobre a capacidade de produtos não-IBM devem ser encaminhadas diretamente a seus fornecedores.

Estas informações podem conter 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 referentes à direção ou intenções futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou cancelamento sem aviso prévio e representam apenas metas e objetivos.

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 o seu software aplicativo.

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

Marcas Comerciais e Marcas de Serviço

Os termos a seguir são marcas comerciais 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 comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

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

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

Outros nomes de empresas, produtos ou serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviço de terceiros. Gerenciador de Sistema e outras perspectivas incluem o software desenvolvido pelo Projeto Eclipse (<http://www.eclipse.org/>)



IBM WebSphere Servidor InterChange V4.2.1, IBM WebSphere Business Integration Toolset V4.2.1, IBM WebSphere Business Integration Adapters, V2.3.1., IBM WebSphere Business Integration Collaborations V4.2.

Índice Remissivo

A

- Administrador do sistema 10, 60, 156
- administrador do WebSphere Business Integration 14
 - criando a conta para 14
 - grupos para 18, 25
 - perfil para 17, 32, 37, 86
 - segurança e 96
- Administrador do WebSphere Business Integration 10, 57, 156
 - instalando o Servidor InterChange 59, 60
- Agente Remoto
 - componentes 145, 146
 - como serviços do Windows 153
 - iniciando 152
 - no site spoke
 - instalando 152
 - tecnologia 145
 - instalando 147, 152
 - planejando a instalação 147
 - software de pré-requisito 147
- Agente SNMP
 - configurando 60
- Arquivo agentaddr 38
- Arquivo archive 136, 139
- Arquivo crossworlds.in 68, 93, 119, 120
- arquivo crossworlds_mq.tst 88, 95
- Arquivo de configuração (Servidor InterChange) 125
 - seção CORBA 142
 - seção DB_CONNECTIVITY 126
 - seção LOGGING 134
 - seção MESSAGING 133
 - seção REPOSITORY 132
 - seção SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DE EVENTOS 130
 - seção TRACING 136
 - seção TRANSACTIONS 131
- Arquivo de log
 - configurando número de archives 136
 - nomeando 134
 - script ics_manager 91
 - Servidor InterChange 91
 - tamanho máximo 135
- Arquivo de log, fazendo o backup 117
- Arquivo de rastreo
 - configurando número de archives 139
 - nomeando 138
 - tamanho máximo 139
 - WebSphere MQ 142
- Arquivo de Sistema
 - /etc/inetd.conf 18, 88
 - /etc/profile 32, 37
 - /etc/services 18, 30
 - /etc/system 14, 48
- Arquivo InterchangeSystem.cfg 46, 108
 - parâmetro DATA_SOURCE_NAME 97
 - parâmetro MAX_CONNECTION_POOLS 27
 - seção CORBA 39
- arquivo InterchangeSystem.log 91
- Arquivos de perfis 17

B

- Banco de dados (utilizado pelo Servidor InterChange)
 - configuração da tabela 97
 - especificando 98, 103
 - particionando 100, 103, 109
 - requisitos de espaço em disco 98
- Banco de Dados (utilizado pelo Servidor InterChange)
 - características gerais de 26
 - configuração da tabela 26
 - configurando 19
 - suportado 19
- Bancos de Dados (utilizados pelo Servidor InterChange)
 - conectividade de rastreo 136
- Borland VisiBroker (Runtime)
 - diretório de instalação para 61
 - iniciando 90
 - instalando 32, 40
 - localizando 92
 - opções para 39

C

- Conector
 - acessando o ORB 39
 - configurando 93
 - instalando 93
 - login do aplicativo 107
 - processo de desenvolvimento 1
 - rastreo 137
- Conectores
 - fazendo o backup 117
 - fazendo o upgrade 122
- Conexões de usuário 27
- Configurando
 - Servidor Oracle 28
 - sistema operacional UNIX 12
 - sistema Servidor InterChange 92
 - WebSphere MQ 95
- Conta de acesso ao DBMS 10, 30, 108, 156
- conta de administrador do Oracle 25, 28
- Conta de Usuário 10
 - acesso DBMS 27, 30, 108
 - administrador do Oracle 25, 28
 - administrador do sistema 10
 - administrador do WebSphere Business Integration 14
 - Administrador do WebSphere Business Integration 10
 - crossworlds 10
 - DBA 10
 - gerenciando 106
 - login do conector 107
 - mqm 10, 41
- conta de usuário crossworlds 10, 27, 30
- conta de usuário cwadmin 10, 14, 156
- Conta do Usuário
 - Administrador do sistema 156
 - Administrador do WebSphere Business Integration 156
- conta do usuário do mqm 10, 41
- Controlador de conector 145, 146
- CORBA 142

Correções
 UNIX 13
CrossWorlds Installer
 chamando 61
CWSharedEnv.sh script 17, 32, 85

D

DBA (Banco de dados do administrador) 10

E

Espaço em disco
 requisitos 3, 4, 155, 156
 requisitos de banco de dados 98

F

Fazendo o upgrade
 antes de fazer o upgrade 116
 concluindo upgrades do conector 122
 iniciando o processo de upgrade 118
 Software Servidor InterChange 115, 124
 verificando falha 119
Fila de trabalho em andamento 137

G

Gerenciador de Filas do WebSphere MQ 45, 87
Gerenciamento de conexões 104, 106

I

Iniciando
 componentes do Agente Remoto 152
 ORB (Object Request Broker) 90
 Servidor InterChange 90
 WebSphere MQ 87
Instalando
 Borland VisiBroker (Runtime) 33
 conector 93
 Java 31
 ORB 32
 Servidor InterChange 62
 tecnologia Agente Remoto 147, 152
 Transporte HTTP/S 147, 152
 WebSphere MQ 40
Installer
 fazendo o upgrade 118
 tela SNMP Agent Configuration 84
instância do banco de dados do Servidor InterChange 25

J

JDBC 97, 128
JDK (Java Development Kit) 9

L

Lista de verificação, pós-instalação 157
Lista de verificação pós-instalação 157

M

Mapas
 bancos de dados para tabelas de relacionamento 27
 fazendo o backup 117
Máquina cliente
 configurando para ORB 38
 preparando o ambiente para o conector 39
 preparando o ambiente para o System Manager 39, 92
Mensagens
 não-tipificadas 138
 tipificada 138
Mensagens (Servidor InterChange), destinos de registro 103

N

Número da Porta 18
 Agente SNMP 60
 Oracle Net8 Listener 30
 WebSphere MQ Listener 44, 46

O

OAport 142
Oracle Net8 Listener 30
ORB (Object Request Broker) 9, 32, 90, 92

P

Parâmetro de configuração
 MAX_CONNECTION_POOLS 27
 MAX_CONNECTIONS 104, 106
Parâmetro de configuração do servidor 125, 143
 CLIENT_CHANNEL 134
 DATA_SOURCE_NAME 130, 131, 132
 DB_CONNECTIVITY 136
 DBMS 128
 DOMAIN_STATE_SERVICE 141
 DRIVER 129
 EVENT_MANAGEMENT 137
 HOST_NAME 134
 IDLE_TIMEOUT 128
 JDBC_LOG 128
 LOG_FILE 134, 136, 139
 MAX_CONNECTION_POOLS 127
 MAX_CONNECTIONS 126, 130, 131, 132
 MAX_LOG_FILE_SIZE 135
 MAX_TRACE_FILE_SIZE 139
 MESSAGE_RECIPIENT 135
 MESSAGE_TYPE 133
 MESSAGING 137
 MIRROR_LOG_TO_STDOUT 135
 MIRROR_TRACE_TO_STDOUT 139
 MQSERIES_TRACE_FILE 142
 MQSERIES_TRACE_LEVEL 142
 NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS 136
 NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES 139
 PASSWORD 131, 132, 133
 QUEUE_MANAGER 133
 RELATIONSHIP:CACHING 140
 REPOSITORY 138
 SERVER_MEMORY 141
 TRACE_FILE 138, 140
 TRANSACTIONS 140
 USER_NAME 130, 131, 132

- Parâmetro de configuração do servidor
 - CLIENT_CHANNEL 134
- Parâmetro de configuração do servidor
 - DATA_SOURCE_NAME 130, 131, 132
- Parâmetro de configuração do servidor
 - DB_CONNECTIVITY 136
- Parâmetro de configuração do servidor DBMS 128
- Parâmetro de configuração do servidor
 - DOMAIN_STATE_SERVICE 141
- Parâmetro de configuração do servidor DRIVER 129
- Parâmetro de configuração do servidor
 - EVENT_MANAGEMENT 137
- Parâmetro de configuração do servidor HOST_NAME 134
- Parâmetro de configuração do servidor IDLE_TIMEOUT 128
- Parâmetro de configuração do servidor JDBC_LOG 128
- Parâmetro de configuração do servidor LOG_FILE 134, 136, 139
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MAX_CONNECTION_POOLS 127
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MAX_CONNECTIONS 126, 130, 131, 132
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MAX_LOG_FILE_SIZE 135
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MAX_TRACE_FILE_SIZE 139
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MESSAGE_RECIPIENT 135
- Parâmetro de configuração do servidor MESSAGING 137
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MESSAGING_TYPE 133
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MIRROR_LOG_TO_STDOUT 135
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MIRROR_TRACE_TO_STDOUT 139
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MQSERIES_TRACE_FILE 142
- Parâmetro de configuração do servidor
 - MQSERIES_TRACE_LEVEL 142
- Parâmetro de configuração do servidor
 - NUMBER_OF_ARCHIVE_LOGS 136
- Parâmetro de configuração do servidor
 - NUMBER_OF_ARCHIVE_TRACES 139
- Parâmetro de configuração do servidor PASSWORD 131, 132, 133
- Parâmetro de configuração do servidor
 - QUEUE_MANAGER 133
- Parâmetro de configuração do servidor
 - RELATIONSHIP_CACHING 140
- Parâmetro de configuração do servidor REPOSITORY 138
- Parâmetro de configuração do servidor
 - SERVER_MEMORY 141
- Parâmetro de configuração do servidor TRACE_FILE 138, 140
- Parâmetro de configuração do servidor TRANSACTIONS 140
- Parâmetro de configuração do servidor USER_NAME 130, 131, 132
- parâmetro de configuração MAX_CONNECTION_POOLS 27
- parâmetro de configuração MAX_CONNECTIONS 104, 106
- Parando
 - Servidor InterChange 91
- Permissões 10
- Privilegios 10
- Proteção de arquivos 96

R

- Rastreio
 - conectores 137
 - serviço de conectividade do banco de dados 136
 - serviço de estado do domínio 141
 - Serviço de Gerenciamento de Eventos 137
 - serviço de repositório 138
 - serviço de transação 140
 - serviço de troca de mensagens 137
 - Servidor InterChange 137
 - WebSphere MQ 142
- Repositório
 - banco de dados para 28
 - características do banco de dados 27
 - carregando 92, 107
 - espaço de tabelas para 29
 - fazendo backup 107
 - fazendo o backup 117
 - senha do 97
 - tabelas 26, 97, 98
 - tabelas de relacionamento no 27
- Repositório (Servidor InterChange)
 - rastreando objetos 138
- Requisitos
 - espaço em disco 3, 4, 155, 156
 - hardware 3
- Requisitos de hardware 3
- Resolução de problemas
 - problemas no banco de dados 136

S

- Script
 - clear_mq 88
 - configure_mq 88, 89, 95
 - CWSharedEnv.sh 17, 32, 85
 - end_mq 88, 89
 - repos_copy 93, 107, 117, 120
 - start_mq 88, 89
 - testMQ.sh 89
- script clear_mq 88
- script configure_mq 88, 89, 95
- script end_mq 88, 89
- Script repos_copy 93, 107, 117, 120
- script start_mq 88, 89
- script testMQ.sh 89
- Senha
 - banco de dados 108
- Serviço de conectividade do banco de dados 136
- Serviço de estado do domínio 141
- Serviço de gerenciamento de eventos 130, 137
- Serviço de repositório 132, 138
- Serviço de transação 131, 140
- Serviço de troca de mensagens 137
- Servidor InterChange
 - alterando a senha do 97
 - bancos de dados utilizados pelo 97, 103
 - configurando 92
 - gerenciamento de conexões 103, 106
 - iniciando 90
 - iniciando software de suporte 87
 - instalando 62
 - nome 143
 - obtendo o status do 91
 - parando 91
 - rastreio 137

- Servidor InterChange *(continuação)*
 - requisitos de conexão 27
 - senha do 107
 - várias instâncias 45
- servidor Oracle
 - verificando se está em execução 87
- Servidor Oracle
 - características do Servidor InterChange 26
 - configurando 28
 - conta de usuário para 27, 30
 - requisitos de espaço 9
 - variáveis de ambiente do sistema 21, 25
- Sistema de mensagens 40
- sistema operacional UNIX 12
- sistema Servidor InterChange
 - serviço de estado do domínio 141
- Software de terceiros 4, 87
- Software Servidor InterChange
 - conta de usuário para 14
 - estrutura de diretórios 67
 - fazendo o upgrade 115, 124
 - requisitos de espaço 9
- System Manager 39, 91, 107

T

- Tabela
 - configurando 26
 - gerenciamento de evento 26, 97, 98
 - relacionamento 27
 - repositório 26, 97, 98
 - transação 26, 97, 98
- Tabelas de gerenciamento de eventos 26, 97, 98
- Tabelas de relacionamentos 27, 117
- Tabelas de transação 26, 97, 98
- Transporte HTTP/S
 - componentes 145, 146
 - instalando 147, 152
 - visão geral 145

V

- Variável de Ambiente
 - CLASSPATH 21, 25, 91
 - CROSSWORLDS 85, 86
 - CWJAVA 85

- Variável de Ambiente *(continuação)*
 - DISPLAY 22
 - JVM_FLAGS 86
 - LD_LIBRARY_PATH 21, 25, 85, 91
 - MQ_HOME 86
 - Oracle 18, 25
 - ORACLE_BASE 25
 - ORACLE_HOME 25
 - ORACLE_SID 25
 - ORACLE_TERM 25
 - OSAGENT_ADDR 39
 - PATH 21, 25, 32, 37, 86
 - sistema Oracle 21, 25
 - TMPDIR 26
 - VBROKER_HOME 37, 86
 - verificando 85
- variável de ambiente CLASSPATH 21, 25, 91
- variável de ambiente CROSSWORLDS 85, 86
- variável de ambiente CWJAVA 85
- variável de ambiente DISPLAY 22
- variável de ambiente JVM_FLAGS 86
- variável de ambiente LD_LIBRARY_PATH 21, 25, 85, 91
- variável de ambiente MQ_HOME 86
- variável de ambiente ORACLE_BASE 25
- variável de ambiente ORACLE_HOME 25
- variável de ambiente ORACLE_SID 25
- variável de ambiente ORACLE_TERM 25
- variável de ambiente OSAGENT_ADDR 39
- variável de ambiente PATH 21, 25, 32, 37, 86
- variável de ambiente TMPDIR 26
- variável de ambiente VBROKER_HOME 37, 86

W

- WebSphere MQ
 - configurando 95
 - conta de usuário para 41
 - iniciando 87
 - instalando 40
 - parâmetros de configuração do Servidor InterChange 133, 134
 - rastreio 142
 - requisitos de espaço 9, 40
 - scripts para 87
 - sistema de mensagens 87
- WebSphere MQ Listener 44