

IBM Content
Manager VideoCharger for
Multiplatforms



Planeamento e Instalação do VideoCharger

Versão 8 Edição 2

IBM Content
Manager VideoCharger for
Multiplatforms



Planeamento e Instalação do VideoCharger

Versão 8 Edição 2

Obs.

Antes de utilizar esta informação e o produto que a mesma suporta, leia a informação em “Informações” na página 215.

Segunda Edição (Março 2003)

Esta edição aplica-se à Versão 8 Edição 2 do IBM Content Manager VideoCharger for Multiplatforms (número de produto 5724-B19) e a todas as edições e modificações posteriores até que seja indicado o contrário em novas edições.

Notice to U.S. Government Users - Documentation Related to Restricted Rights - Use, duplication or disclosure is subject to restrictions set forth in GSA ADP Schedule Contract.

(c) Copyright 1993-1994 The Regents of the University of California. All rights reserved.

A redistribuição e utilização em fonte e formas binárias, com ou sem modificações, são permitidas desde que as seguintes condições sejam satisfeitas:

1. As redistribuições do código de fonte têm de manter a nota de acima referida, esta lista de condições e a seguinte referência ao direito.
2. As redistribuições em forma binária têm de reproduzir a nota de copyright acima referida, esta lista de condições e a seguinte referência ao direito na documentação e/ou outro material facultado com a distribuição.
3. Todo o material de publicidade que mencione funções ou utilização deste software tem de apresentar a seguinte declaração:

Este produto inclui software desenvolvido pela Universidade da Califórnia, Berkeley e o Network Research Group do Lawrence Berkeley Laboratory.
4. Os nomes da Universidade e do Laboratório não podem ser utilizados para apoiar ou promover produtos derivados deste software sem autorização por escrito prévia.

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELO REGENTS AND CONTRIBUTORS “TAL COMO ESTÁ” SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER EXPLÍCITA QUER IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. EM CASO ALGUM OS REGENTS OU CONTRIBUTORS SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUAISQUER DANOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ACIDENTAIS, ESPECIAIS, EXEMPLARES OR CONSEQUÊNCIAS (INCLUÍDO, MAS NÃO LIMITADOS A AQUISIÇÃO DE BENS OU SERVIÇOS SUBSTITUTOS; PERDA DE UTILIZAÇÃO, DADOS, OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DE SERVIÇO) E POR QUALQUER TEORIA DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, RESPONSABILIDADE ABSOLUTA OU PREJUDICIAL (INCLUÍDO NEGLIGÊNCIA OU OUTROS) RESULTANTE DA UTILIZAÇÃO DESTE SOFTWARE, MESMO QUANDO AVISADO DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS.

Índice

Acerca deste guia.	ix
Quem deve utilizar este guia	ix
Como utilizar este guia	ix
Publicações do produto	x
Publicações relacionadas	x
Como enviar comentários	xi

Parte 1. Introdução 1

Capítulo 1. Linhas gerais do VideoCharger 3

Componentes do VideoCharger	3
VideoCharger Server	4
Servidor da Web	7
Client Players	7
Multimedia Archive	7
Páginas iniciais do VideoCharger Server	8
Página inicial do administrador	8
Página inicial pública	9
Suporte de rede	9

Capítulo 2. O que há de novo no

VideoCharger Version 8.2 11

Formatos de vídeo e áudio no VideoCharger	
Version 8.2	11
Novidades do VideoCharger Versão 8.2 em	
AIX	12
O que há de novo no VideoCharger Version	
8.2 on Windows	13

Parte 2. Planning and installing the VideoCharger Server for AIX . 15

Capítulo 3. Planeamento do VideoCharger Server em AIX 17

Decidir a melhor configuração do	
VideoChargerServer	17
Opção 1: Um VideoCharger Server numa	
máquina	17
Opção 2: Um VideoCharger Server através	
de duas máquinas	18
Compreender as bombas de dados	
adicionais	20
Requisitos do VideoCharger Server	20

Requisitos de hardware	20
Requisitos de software	21
Requisitos FTP	22
Determinar os requisitos de memória para o	
VideoCharger	22
Exemplos de nível de sistema	22
Controlador	23
Servidor de formatador de apresentações	23
Bomba de Dados e sistema de ficheiros	23
Determine os requisitos do sistema de	
ficheiros do AIX	24
Determinar requisitos de amplitude de	
frequência da banda do disco	24
Determinar os requisitos de memória em	
disco	26
Capacidade de rede técnica	27
Controlo de admissão	28
Equilibrar o carregamento de tráfego do	
TCP/IP	28
Descoberta de unidade de transmissão	
máxima de caminho dinâmico	30

Capítulo 4. Instalar o VideoCharger no AIX 33

Instalar os lotes do VideoCharger	33
Instalar o lote Media-Defined	34
Instalar um lote de componentes do	
VideoCharger	35
Verificar a instalação do VideoCharger	36
Adicionar mais bombas de dados	37
Registar o VideoCharger no AIX	38

Capítulo 5. Actualizar para uma nova versão do VideoCharger no AIX. 39

Mover de um Multimedia File System	
(MMFS) para um General Parallel File System	
(GPFS)	39
Migrar nomes de recursos para unicode ou	
outro locale	40
Configurar o browser para apresentar unicode	41
Actualizar o VideoCharger no AIX	41

Capítulo 6. Configuração inicial do VideoCharger no AIX 43

Introduzir os IDs de utilizador	
doVideoCharger	43

Configurar os componentes do VideoCharger	44
Configurar o AIX	45
Configurar as bombas de dados	47
Criar o sistema de ficheiros para suportar o conteúdo	48
Configurar o servidor da Web	48
Configuração Inicial do VideoCharger Server	55
Configurar o VideoCharger para um firewall (caso aplicável)	60
Configurar o VideoCharger para suportar o Network Address Translation (NAT) (caso aplicável)	61
Testar o sistema do VideoCharger	61
Adicionar um recurso exemplo ao VideoCharger Server	61
Sequenciar um vídeo exemplo para o VideoCharger Player	64

Capítulo 7. Configurar os suplementos do VideoCharger traduzido no AIX	65
Configurar manpages traduzidas no AIX	65
Configurar páginas da Web traduzidas no AIX	66
Configurar publicações traduzidas no AIX	66

Capítulo 8. Detecção e Correção de Problemas do VideoCharger no AIX	69
Técnicas gerais de depuração	69
Visualizar registos de serviço	69
Iniciar e parar os componentes do VideoCharger	71
Resolver problemas de instalação	73
Sintoma: Falta de requisito install.using.bundles.instead 20.15.4.4	73
Resolver problemas de configuração	73
Sintoma: Formulários da Web de gestão do sistema param de funcionar depois de instalar a IBM Ligação à Internet	73
Resolver problemas de idioma internacionais	73
Sintoma: Produto do VideoCharger não está no idioma pretendido	74
Sintoma: Páginas da Web não apresentam o idioma adequadamente	74
Sintoma: Ocorrem problemas depois de alterar o locale do VideoCharger	75
Sintoma: Incapaz de aceder a recursos em unicode ou um novo locale	75
Resolver problemas do NetView para AIX	76

Parte 3. Planning and installing the VideoCharger Server for Windows. 77

Capítulo 9. Planeamento para o VideoCharger Server no Windows	79
Requisitos para o VideoCharger Server	79
Requisitos de hardware	79
Requisitos de software	80
Requisitos FTP	81
Determinar os requisitos de memória para o Windows	81
Determinar os requisitos de memória em disco	81
Capacidade de rede técnica	82
Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP	83
Path maximum transmission units	85

Capítulo 10. Instalação do VideoCharger no Windows	87
Instalação a partir do launchpad do CD-ROM	87
Instalação típica do VideoCharger Server	88
Instalação personalizada	89
Actualização	89
Instalação não assistida	90
Instalação administrativa	91
Actualizar o VideoCharger no Windows	92

Capítulo 11. Configurar inicialmente o VideoCharger no Windows	93
Configurar manualmente o servidor da Web	93
Configurar manualmente o servidor da Web da IBM HTTP	94
Configurar manualmente outros servidores da Web	95
Configurar o VideoCharger para um firewall	99
Configurar o Windows 2000 para uma difusão selectiva	100
Ter a página inicial do VideoCharger como página inicial do utilizador	101
Alterar o ID ou palavra-passe do utilizador de administração	101
Configurar uma porta codificadora	102
Actualizar os controladores do codificador FutureTel	107
Testar o sistema VideoCharger	108
Adicionar os vídeos exemplo para dentro do VideoCharger Server	108

Sequenciar um vídeo exemplo no VideoCharger Player	109
Capítulo 12. Detecção e correcção de problemas do VideoCharger no Windows . 111	
Técnicas gerais de depuração	111
Visualizar o registo de eventos da aplicação	111
Iniciar e parar os componentes do VideoCharger no Windows.	111
Resolver problemas de instalação	113
Criar um ficheiro de registos de instalação	113
Resolver problemas de configuração	113
Sintoma: Incapaz de definir a conta do administrador do VideoCharger	113
Sintoma: Configurar um codificador através das páginas avançadas do VideoCharger causa erro.	114
Sintoma: O servidor de controlo já não inicia no Windows 2000.	114
Resolver problemas de idioma internacionais	114
Sintoma: As páginas da Web do VideoCharger Server não apresentam o idioma correctamente	114
Sintoma: As páginas da Web do VideoCharger Server não apresentam unicode correctamente	115
Parte 4. Integrar funções do VideoCharger 117	
Capítulo 13. Integrar o cliente com o VideoCharger Server 121	
Reproduzir recursos em Players de cliente	121
Reproduzir recursos no Windows VideoCharger Player.	121
Carregar e reproduzir recursos no QuickTime Player.	122
Armazenar e reproduzir recursos IBM HotMedia	124
Armazenar e Reproduzir recursos MPEG-4	124
Capítulo 14. Integrar o VideoCharger AIX Multimedia Archive. 127	
Requisitos para o Multimedia Archive	128
Requisitos de hardware	128
Requisitos de software	128
Requisitos FTP.	129
Instalar o Multimedia Archive	129
Actualizar o Multimedia Archive da Versão 7.1 para Versão 8	129
Configurar o Multimedia Archive para máquinas Netstore	130
Configurar o Multimedia para máquinas do AIX para além do Netstore	131
Executar tarefas de definição para o Multimedia Archive	133
Configurar comunicações de rede	133
Definir palavras-passe para os IDs de utilizador	133
Actualizar o Multimedia Archive	134
Configurar um cliente DCE RPC.	134
Iniciar e parar o Multimedia Archive	135
Iniciar e parar os servidores da Web	135
Gerir o conteúdo no Multimedia Archive	136
Gerir conteúdo da página inicial do VideoCharger	136
Gerir conteúdos com comandos	138
Gerir conteúdos com o comando FTP	138
Gerir conteúdos com o Content Manager	138
Programar para o Multimedia Archive.	138
Capítulo 15. Integrar o Content Manager Versão 7.1 com o VideoCharger 141	
Introdução	141
Compreender como o VideoCharger e o Content Manager processa os pedidos de objectos de multimédia	142
Requisitos para uma integração	
VideoCharger/Content Manager	144
Instalar o Content Manager no AIX para acomodar o VideoCharger	144
Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager.	145
Iniciar os servidores	145
Consultar registos de erros.	146
Instalar o Content Manager no Windows para acomodar o VideoCharger	146
Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager.	147
Iniciar os servidores	147
Consultar registos de erros.	148
Configurar um Content Manager já existente para acomodar o VideoCharger	148
Activar a função servidor de objectos de multimédia	148
Sequenciar objectos de multimédia a partir do Content Manager.	149

Compilar o Media Client	149
Configurar o Media Client	150
Sequenciar objectos de multimédia utilizando o Media Client	150
Configurar o Content Manager para acomodar o AIXMultimedia Archive	152
Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o Multimedia Archive AIX	153
Anular a transferência Ascendente e Suprimir objectos do Media Server em Intervalos Regulares	153
Suprimir os objectos do Media Server através de percentagem completa	154
Comutar as plataformas do VideoCharger Server com o Content Manager	154
Comutar VideoCharger Servers de Windows para AIX	154
Comutar VideoCharger Servers do AIX para o Windows	155
Deteção e Correção de Problemas	156
Tabelas específicas de multimédia do Content Manager	157

Capítulo 16. Integrar o Content Manager Versão 8 com o VideoCharger 163

Introdução	163
Compreender como é que o VideoCharger/Content Manager processam pedidos de objectos de multimédia	164
Requisitos para uma integração VideoCharger e Content Manager	166
Adicionar VideoCharger Servers e Multimedia Archive do AIX ao Content Manager	167
Definir um servidor de multimédia num gestor de recursos.	167
Activar um gestor de dispositivos para servidores de multimédia	168
Criar uma nova classe de memória para servidores de multimédia	168
Criar um novo grupo de memória para servidores de multimédia	169
Definir um servidor de multimédia como um novo volume na lista de sistemas de memória	169
Definir uma política de migração	170
Definir uma colecção.	171
Definir um atributo e tipo de artigo do VideoCharger	171

Sequenciar conteúdo do VideoCharger	172
Sequenciar conteúdo do VideoCharger utilizando o eClient	172
Sequenciar conteúdo do VideoCharger utilizando o Cliente para o Windows	173
Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o AIX Multimedia Archive	175
Programar uma política de migração	175

Capítulo 17. Integrar o VideoCharger Extender para DB2 Universal Database . 177

Introdução	177
Tipos definidos pelo utilizador (UDTs)	178
Funções definidas pelo utilizador (UDFs)	178
Nomes do UDF e UDT	179
Referências	180
Tabelas de suporte administrativas	180
Segurança e recuperação	180
Requisitos para o VideoCharger Extender	181
Instalar o VideoCharger Extender	181
Instalar o VideoCharger Extender no AIX	181
Instalar o VideoCharger Extender no Windows	182
Activar e desactivar objectos de dados para o VideoCharger Extender	182
Activar bases de dados	183
Activar tabelas e colunas	183
Desactivar uma base de dados	184
Activar o VideoCharger Server para o VideoCharger Extender	185
Configurar o DB2 VideoCharger Extender para o AIX	186
Configurar o DB2 VideoCharger Extender para Windows	187
Gerir objectos de multimédia com o VideoCharger Extender	188
Armazenar um objecto	188
Recuperar informações acerca de um objecto	189
Recuperar um objecto	190
Eliminar um objecto	190
UDTs para o DB2 VideoCharger Extender	190
UDFs para o DB2 VideoCharger Extender	192
vcGetObjMetaData	192
vcGetObjSize	192
vcGetObjStatus.	193
vcInsertObjRef	193
Sincronizar objectos	195
Sintaxe	195
Parâmetros	195

Mensagens emitidas pelo DB2 VideoCharger Extender	196
---	-----

Capítulo 18. Integrar o VideoCharger num ambiente Tivoli	203
Requisitos para uma integração VideoCharger num ambiente Tivoli	204
Instalar os modelos de recursos do Tivoli	204
Verificar a integração do VideoCharger no ambiente Tivoli	206

Parte 5. Apêndices 209

Remover o VideoCharger	211
---	------------

Remover oVideoCharger no AIX	211
Remover oVideoCharger no Windows	211

VideoCharger.	213
Informação de fundo.	213
Descrição do Problema	213
Dados capturados.	213

Informações	215
Marcas Comerciais	217

Glossário	219
----------------------------	------------

Índice Remissivo	231
-----------------------------------	------------

Acerca deste guia

Planeamento e Instalação VideoCharger descreve-nos como planear, instalar, e iniciar a configuração do VideoCharger para o AIX e sistemas operativos do Windows de 32 bits que incluem o Microsoft Windows NT 4.0 e Windows 2000.

Quem deve utilizar este guia

Este guia é vocacionado para administradores de sistema que já estejam familiarizados com o AIX ou com sistemas operativos Windows e sabem gerir um ambiente de rede.

Como utilizar este guia

As seguintes convenções são utilizadas neste guia:

bold	Identifica comandos, sinalizadores, palavras-chave, ficheiros, directórios, e outros artigos cujo os nomes são predefinidos pelo sistema.
<i>itálicos</i>	Identifica parâmetros com nomes ou valores que tem de fornecer.
espaçamento fixo	Identifica exemplos de valores de dados específicos, exemplos de texto parecidos ao que poderá encontrar apresentado, exemplos de porções de código de programa parecido ao que poderá escrever, mensagens do sistema, ou informações que deverá digitar.

O termo geral “Windows” aplica-se ao to Microsoft Windows NT 4.0 e Windows 2000.

As informações neste guia aplicam-se ao VideoCharger Server para o AIX e o VideoCharger Server para o Windows a não ser que esteja especificamente indicado em contrário. As informações relativas apenas ao AIX são intituladas “... no AIX” ou **Para AIX**. As informações relativas apenas ao Windows intitulam-se “... em Windows” ou **Para Windows**.

Não deixe de ler o ficheiro readme VideoCharger para obter informações adicionais.

- **Para AIX:** Consulte `/usr/lpp/avs/README.vc`.
- **Para Windows:** Consulte *directório de instalação/readme.txt* em que *directório de instalação* é o directório em que instalou o VideoCharger.

Publicações do produto

Pode visualizar a seguinte documentação a partir do site da Web VideoCharger em

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

- *Planeamento e Instalação do VideoCharger*
- *Administrator's Guide and Reference*
- *Programmer's Reference*, para aqueles que querem escrever a sua própria interface para o VideoCharger.
- *IBM VideoCharger 101*

Para instalar o Acrobat Reader, descarregue os ficheiros de programa apropriados para o sistema operativo em

<http://www.adobe.com/products/main.html> e siga as instruções de instalação fornecidas.

Publicações relacionadas

As seguintes publicações contêm informações relacionadas com plataformas de operação do VideoCharger :

Para AIX:

- *AIX Installation Guide*
- *AIX System Management Guide: Communications and Networks*
- *AIX System Management Guide: Operating System and Devices*
- *AIX Commands Reference*
- *IBM Internet Connection Secure Server para o AIX: Up and Running*, se estiver a executar este produto como o servidor da Web
- *NetView for AIX Administrator's Guide*, para aqueles que pretendem gerir a rede utilizada pelo VideoCharger
- *AIX Problem Solving Guide and Reference*, para informações gerais sobre rastreio, despejar, e outras ferramentas de resolução de problemas.
- *Performance Tuning Guide*, para obter informações sobre directivas de rendimento e comandos gerais do AIX.
- *IBM HTTP Server V1.3.12.2 powered by Apache User Assistance*

Para Windows NT:

- *Windows NT Server Networking Guide*
- *Windows NT Server Internet Guide*
- *Windows NT Server Resources Guide*

Para Windows 2000:

- *Windows 2000 Server Networking Guide*
- *Windows 2000 Server Internet Guide*
- *Windows 2000 Server Resources Guide*

Como enviar comentários

O fornecimento de informações ajuda a IBM a facultar informações de qualidade. Envie quaisquer comentários que tenha acerca deste manual ou outra documentação do VideoCharger . Pode utilizar quaisquer dos seguintes métodos para tecer comentários.

- Envie os comentários a partir da Web. Visite o Readers' Comment Form (RCF) online para a IBM Data Management em:

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

Pode utilizar a página para introduzir e enviar comentários.

- Envie os seus comentários através de correio electrónico para comments@vnet.ibm.com. Certifique-se que inclui o nome do produto, o número da versão do produto, e o nome e número da parte do manual (se aplicável) Se estiver a comentar texto específico, inclua por favor a localização do texto (por exemplo, um capítulo e um título de secção, um número de tabela, um número de página, ou um título de tópico de ajuda).

Parte 1. Introdução

Capítulo 1. Linhas gerais do VideoCharger 3

Componentes do VideoCharger	3
VideoCharger Server	4
Controlador	4
Formatador de apresentações.	4
Bomba de dados	5
Interacção dos componentes para sequenciação de recursos	6
Servidor da Web	7
Client Players	7
Multimedia Archive.	7
Páginas iniciais do VideoCharger Server	8
Página inicial do administrador	8
Página inicial pública	9
Suporte de rede	9

Capítulo 2. O que há de novo no VideoCharger Version 8.2 11

Formatos de vídeo e áudio no VideoCharger Version 8.2	11
Novidades do VideoCharger Versão 8.2 em AIX	12
O que há de novo no VideoCharger Version 8.2 on Windows.	13

Capítulo 1. Linhas gerais do VideoCharger

O VideoCharger permite integrar ficheiros de vídeo e de áudio, denominados *recursos*, nos seus produtos e serviços. Pode disponibilizar recursos em tempo real (denominado *sequenciação*) a partir de um VideoCharger Server para clientes via Internet, intranet ou rede de área local. Sequenciar a partir do Servidor elimina a necessidade de carregar primeiro os recursos e consegue poupar uma grande parte do espaço em disco do cliente.

Os browsers da Web, como Netscape Navigator ou Microsoft Internet Explorer podem reproduzir recursos com software como os Players do VideoCharger ou do Quicktime. Os recursos podem utilizar vários formatos e domínios de codificação desde pequenos excertos a filmes completos. Todos os recursos podem sequenciar através de difusão selectiva via Real-Time Transport Protocol (RTP), Transmission Control Protocol (TCP), Hypertext Transfer Protocol (HTTP) ou Internet Protocol. Uma difusão selectiva IP pode disponibilizar uma só sequência a vários receptores. Para AIX, o ReSerVation Protocol (RSVP) e a unidade de transmissão máxima (MTU) do Path ajudam à sequenciação da rede de IP.

Esta secção apresenta os seguintes tópicos do VideoCharger:

- “Componentes do VideoCharger”
- “Páginas iniciais do VideoCharger Server” na página 8
- “Suporte de rede” na página 9

Componentes do VideoCharger

Em geral, o VideoCharger utiliza os seguintes componentes básicos:

VideoCharger Server

Envia os recursos ao cliente e ajuda a armazenar os recursos. Consulte “VideoCharger Server” na página 4.

Servidor de Web

Coordena a interacção do VideoCharger com o motor de pesquisa da World Wide Web. Consulte “Servidor da Web” na página 7.

Client Player

Reproduz os recursos. Consulte “Client Players” na página 7.

Multimedia Archive (apenas AIX)

Armazena recursos e ignora a necessidade de importar ou recriá-los. Consulte “Multimedia Archive” na página 7.

Introdução

VideoCharger Server

O VideoCharger Server envia recursos para um cliente e ajuda a armazenar recursos. Os três seguintes componentes principais constituem o Server:

Controlador

Coordena a entrega de recursos, a selecção de bombas de dados, e processamento de comandos. Consulte “Controlador”.

Formatador de apresentações

Lista os recursos para reproduzir e apresenta as informações acerca dos mesmos. Consulte “Formatador de apresentações”.

Bomba de dados

Armazena e recupera recursos. Consulte “Bomba de dados” na página 5.

Para obter mais detalhes sobre como é que interagem uns com os outros, consulte “Interacção dos componentes para sequenciação de recursos” na página 6.

Atenção: Para AIX, os componentes podem residir tanto numa só máquina como em várias. Para Windows, todos os componentes têm de ser instalados numa só máquina.

Controlador

O controlador coordena o sistema do VideoCharger. Consiste do servidor de controlo e do servidor de aplicação.

Servidor de controlo

Administra a ligação de sequenciação entre o cliente e a bomba de dados. Em AIX, o servidor de controlo coordena as bombas de dados. Através do controlo do número de sequências áudio/vídeo, o servidor de controlo assegura qualidade de serviço no sistema. Fornece uma gestão de recursos (por exemplo, controlo de admissão e equilíbrio de volumes), para reproduzir sequências e carregar o conteúdo. Por último, mantém um catalogo de todos os recursos armazenados nas bomba de dados (Windows) ou bombas de dados (AIX).

Servidor de aplicação

Transmite os comandos de leitor cliente (por exemplo, play, stop, pause, rewind, forward) para a bomba de dados. Também cria o *ficheiro de metadados*, que fornece instruções informáticas sobre sequenciação do recurso.

Formatador de apresentações

Formatadores de apresentação são programas de Common Gateway Interface (CGI) que podem pesquisar recursos, listar menus para reproduzir os recursos, e apresentar informações acerca deles. Utilizam um Web Server para

activar comunicação entre o browser e o VideoCharger Server. O VideoCharger é fornecido com três formataadores de apresentação predefinidos:

Seleção de Vídeo

Permite ao cliente ligar a recursos específicos directamente a partir de uma página Web. Quando se utiliza este método, tem de criar a página com uma ligação explícita a cada vídeo armazenado no VideoCharger. Esta simples abordagem não requiere que armazene informações de recurso adicionais no servidor de aplicação. Apenas atributos básicos (por exemplo, tipo de codificação, velocidade de moldura, e velocidade de reprodução) estão disponíveis, e são fornecidas na página da Web inicial. Utilize este formataador de apresentação para um reduzido número de recursos que pouco frequentemente são adicionados ou eliminados.

Video-on-demand (VOD)

Permite ao cliente seleccionar um recurso de uma lista da Web gerada dinamicamente. Esta lista está sempre actualizada. A página inicial do VideoCharger utiliza este formataador de apresentação para apresentar recursos.

Guia de vídeo de difusão selectiva

Permite a um administrador marcar difusões a um grupo de clientes. Também permite clientes visualizar uma lista de trabalhos marcados actualmente. Os clientes podem juntar-se ou deixar a sessão de difusão selectiva sempre que escolherem. A página inicial do VideoCharger utiliza este formataador de apresentações para apresentar difusões selectivas.

Pode utilizar estes formataadores, modificá-los, ou escrever os seus próprio utilizando chamadas da Application Programming Interface (API) descritas no *VideoCharger Programmer's Reference*.

Bomba de dados

As bombas de dados podem armazenar recursos e sequenciar para o cliente através da rede. O Windows só pode ter uma bomba de dados (parte do VideoCharger Server). O AIX pode utilizar múltiplas bombas de dados.

Para AIX: Cada bomba de dados está equipada com o seu próprio conjunto de discos e adaptadores de rede. Pode haver várias bombas de dados a sequenciar independentemente, o que permite VideoCharger atender mais clientes simultâneos. Facultam ainda um nível de disponibilidade mais elevado.

O servidor de controlo do AIX coordena múltiplas bombas de dados e equilibra pedidos de vídeo através delas. Para que este equilíbrio de volumes e esta gestão de conteúdos global funcionem correctamente, as bombas de

Introdução

dados necessitam de conteúdo idêntico. O VideoCharger replica automaticamente o conteúdo através de todas as bombas de dados. Se adicionar uma nova bomba de dados a um complexo VideoCharger existente, o sistema irá automaticamente "clonar" uma velha bomba de dados em cima da velha. Além disso, o conteúdo carregado para um complexo VideoCharger replica ao longo de cada bomba de dados. Isto poderá ser moroso dependendo da quantidade da bomba de dados e do tamanho do recurso. Se um utilizador final receber uma mensagem de erro No asset replica available, o recurso precisa de ser pedido posteriormente.

Interacção dos componentes para sequenciação de recursos

Figura 1 mostra como é que os componentes do VideoCharger interagem para enviarem um recurso. Para AIX, os componentes podem residir tanto numa só máquina como em várias. Para Windows, a bomba de dados, o controlador, e o formatador de apresentações tem de ser instalado na mesma máquina.

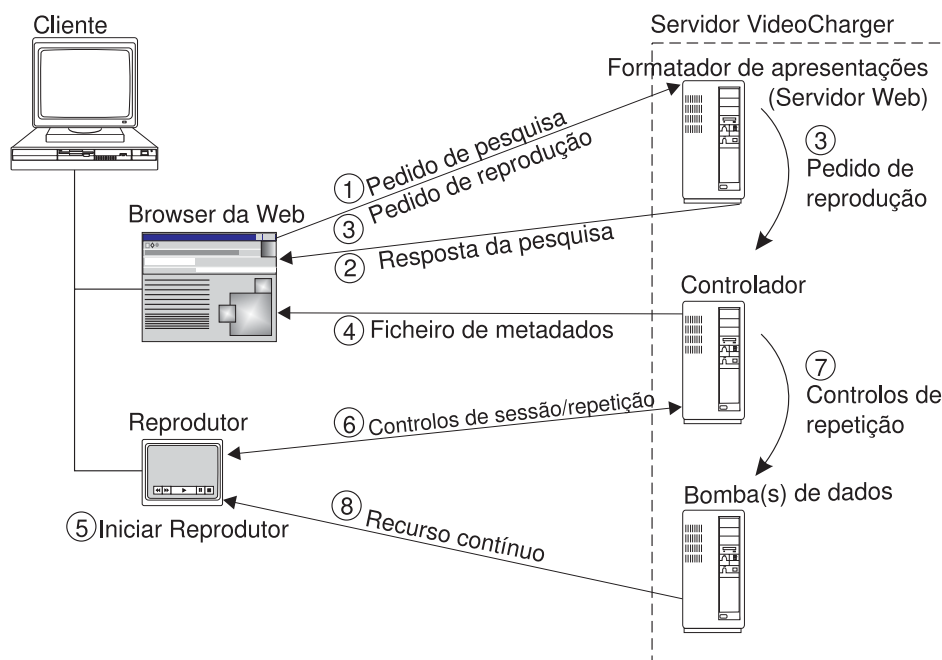


Figura 1. Interação do cliente e dos componentes no VideoCharger Server

Os seguintes passos demonstram como é que o VideoCharger envia um recurso a um cliente através do formatador de apresentações vídeo-a-pedido. Os passos correspondem aos números na Figura 1.

1. Através de uma página Web de cliente, o utilizador submete uma procura de recurso para o servidor da Web.

2. O formatador de apresentações VOD procura a bomba ou bombas de dados e devolve uma página da Web que apresenta uma lista de recursos correspondentes.
3. Quando um utilizador clica num recurso para reproduzir, o formatador de apresentações passa este pedido para o controlador.
4. O controlador cria um ficheiro de metadados que descreve o recurso seleccionado, e devolve o ficheiro ao cliente através do servidor da Web.
5. Quando o browser cliente recebe o ficheiro de metadados, o browser da Web inicia um leitor.
6. O cliente inicia uma sessão com o controlador, permitindo que o utilizador controle a repetição utilizando o leitor.
7. O controlador contacta a bomba de dados.
8. A bomba de dados faz sequenciação do recurso para o leitor.

Para instalar e configurar o VideoCharger Server, siga as instruções na Parte 2, “Planning and installing the VideoCharger Server for AIX”, na página 15 e na Parte 3, “Planning and installing the VideoCharger Server for Windows”, na página 77.

Servidor da Web

Um servidor da Web assiste o VideoCharger através da calibração do VideoCharger Server, transferindo os ficheiros de metadados e activando os codificadores. Os formatadores de apresentações também precisam de apresentar listas de recursos no browser

O VideoCharger suporta uma variedade de servidores da Web e pode automaticamente configurar alguns. “Requisitos do VideoCharger Server” na página 20 (AIX) e “Requisitos para o VideoCharger Server” na página 79 (Windows) apresenta uma lista dos servidores da Web que o VideoCharger pode configurar automaticamente. Tem de configurar automaticamente outros servidores da Web que não constem da lista.

Client Players

O código de cliente do VideoCharger, incluindo o VideoCharger Player (apenas para oWindows), envia com o servidor e deixa a máquina do cliente ver os recursos. O VideoCharger também suporta QuickTime e Hot Media Players. Consulte Capítulo 13, “Integrar o cliente com o VideoCharger Server”, na página 121 para obter mais informações acerca dos requisitos de cliente e “Reproduzir recursos em Players de cliente” na página 121 para obter detalhes sobre os vários Players.

Multimedia Archive

O servidor do *Multimedia Archive* AIX complementa o VideoCharger Server através do armazenamento de recursos que não necessitam de reprodução imediata. Permite-lhe aceder a recursos arquivados sem importar ou recriá-los

Introdução

a partir da fonte original. Consulte Capítulo 14, “Integrar o VideoCharger AIX Multimedia Archive”, na página 127 para obter mais detalhes.

Páginas iniciais do VideoCharger Server

O VideoCharger instala formulários da Web no VideoCharger Server que permitem administrá-lo facilmente.

Os endereços dos tipos de páginas iniciais predefinidas do VideoCharger encontram-se na Tabela 1 (*hostname* representa o nome do sistema central do IP do VideoCharger Server)

Tabela 1. Endereços da página inicial do VideoCharger

Página inicial do VideoCharger	Endereço da Web
Página inicial do administrador do AIX	<code>http://hostname/vs_admin/admin/vs.html</code>
Página inicial pública AIX	<code>http://hostname/vs_public/cgi-bin/iscpfhom/</code>
Página inicial do administrador Windows	<code>http://hostname/vs_admin/</code>
Página inicial pública Windows	<code>http://hostname/lantv/</code>

Página inicial do administrador

Ao utilizar os formulários da Web **admin** (requere um ID de utilizador e palavra-passe do administrador), pode executar as seguintes tarefas:

Configuration and Administration

Configure e administre o sistema VideoCharger .

Server status/start/stop

Inicie, pare, ou obtenha estado no VideoCharger Server.

Manage Content

Adicione, elimine, liste, modifique e arquive os recursos. Pode também rever os atributos dos recursos tais como tipo de codificação, velocidade de transmissão e duração.

Manage Multicast

Difunde recursos para várias estações de trabalho à mesma hora marcada. Apenas para o Windows , pode utilizar uma *placa codificadora* para gravar ou difundir vídeo activo.

Além disso, a página inicial admin do VideoCharger faculta os seguintes recursos adicionais:

Resource List

Aceda às ligações da Web e às informações acerca do VideoCharger, que incluem:

Visit VideoCharger Home Page

Visite o site da Web do produto IBM VideoCharger em <http://www.ibm.com/software/data/videocharger/>.

Download Windows Client From Local Server

Descarregue o VideoCharger Player para a estação de trabalho.

VideoCharger Server Sample Code and Sample Content

Veja uma lista de códigos exemplo (por exemplo, formatadores de apresentações e servidor de aplicação) e vídeos exemplificativos.

Documentation

Veja a documentação do VideoCharger em HTML ou Adobe Acrobat Portable Document Format (PDF).

Página inicial pública

Ao utilizar os formulários **públicos** da Web na página inicial do VideoCharger (não é necessário autorização do administrador), pode executar-se as seguintes tarefas:

List Available Assets (Search)

Pesquisar, listar e sequenciar os recursos carregados a partir do VideoCharger Server. Isto apresenta recursos que utilizam o formatador de apresentações VOD.

View Multicast (What's Playing)

Faça uma lista de recursos marcados e inicie sessão para receber as sequências dos mesmos a partir do VideoCharger Server. Isto apresenta recursos de difusão selectiva que utilizam o formatador de apresentações Multicast Video Guide.

Suporte de rede

O VideoCharger suporta os seguintes tipos de rede:

- ATM (através de Classic IP ou emulação LAN)
- FDDI
- Ethernet
- Token ring

Tabela 2 resume o suporte de Protocolo da Internet chave para o VideoCharger:

Tabela 2. suporte de protocolo IP

Protocolo IP	Pedido de Comentários (RFC)
RTP	1889

Introdução

Tabela 2. suporte de protocolo IP (continuação)

Protocolo IP	Pedido de Comentários (RFC)
Difusão selectiva IP	1112
MTU de caminho (apenas AIX)	1191
Extensões TCP para carregamento de conteúdo de Amplitude de frequência da banda Alta	1323

Ao utilizar a admissão de controlo, o sistema pode visualizar imediatamente a amplitude de frequência da banda. Isto evita recursos de sistema sobre-ampliados, e minimiza conflito entre outras aplicações e novos pedidos.

Consulte “Capacidade de rede técnica” na página 27 (AIX) ou “Capacidade de rede técnica” na página 82 (Windows) para obter informações sobre planeamento para as redes.

Capítulo 2. O que há de novo no VideoCharger Version 8.2

Esta secção aborda os seguintes tópicos:

- “Formatos de vídeo e áudio no VideoCharger Version 8.2”
- “Novidades do VideoCharger Versão 8.2 em AIX” na página 12
- “O que há de novo no VideoCharger Version 8.2 on Windows” na página 13

Formatos de vídeo e áudio no VideoCharger Version 8.2

O VideoCharger Version 8.2 pode fazer sequência dos seguintes tipos de ficheiros de multimédia (consulte Tabela 3):

Tabela 3. Formatos de multimédia que o VideoCharger pode fazer sequência

Formato de multimédia	Extensão do ficheiro	Tipo	VideoCharger Server	VideoCharger Player
MPEG-1	.MPG	Audio e/ou vídeo	X	X
MPEG-2	.MPG	Audio e/ou vídeo	X	X*
Audio Video Interlaced	.AVI	Audio e/ou vídeo	X	X
H.263 + G.723 interleaved	.IBA	Áudio e vídeo	X	X
QuickTime (hinted)	.MOV	Áudio e/ou vídeo	X	
MP3	.MP3	Apenas áudio	X	X*
WAV	.WAV	Apenas áudio	X	X
HotMedia	.MVR	Áudio e/ou vídeo	X	
MPEG-4	.MP4	Áudio e/ou vídeo	X	X**

* requiere decodificadores de hardware e software multimédia do DirectX

** VideoCharger MPEG-4 dynamic Player

MPEG-4 utiliza um paradigma transmitido ao decodificador (um só objecto numa colecção de objectos numa cena) em vez do paradigma transmitido ao codificador do MPEG-2 (uma moldura numa sequência em movimento de

Introdução

molduras). MPEG-4 os objectos têm formas arbitrárias em vez de rectangulares, e dão ao visualizador algum controlo sobre como transmitir uma cena (por exemplo, misturando objectos reais e sintéticos).

MPEG-4 pode ser transportado numa sequência RTP através do IP, ou qualquer esquema de pacotes para entrega de bytes. As sequências MPEG-4 não têm as restrições de canal que tem multiplex de transporte do MPEG-2. Contudo, uma sequência de transporte múltipla do MPEG-2 ainda pode transportar os objectos MPEG-4 .

Para eliminar quaisquer restrições de propriedade ao sequenciar MPEG-4, o VideoCharger Versão 8.2 descarrega e inicia automaticamente e inicia um Java Player dinâmico para a estação de trabalho do cliente —em seguida remove o Player após o fim da sessão de sequenciação. Para mais detalhes sobre este MPEG-4 Player do tipo "click and play", consulte "Armazenar e Reproduzir recursos MPEG-4" na página 124.

Novidades do VideoCharger Versão 8.2 em AIX

O VideoCharger Version 8.2 para o AIX adiciona as seguintes funcionalidades à Versão 7.1:

Funções de acessibilidade. As funções de acessibilidade ajudam um utilizador com deficiência física, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a utilizar produtos de software com êxito. Consulte o *Administrator's Guide and Reference*, "Acessibilidade para o Player dinâmico MPEG-4" na página 125, e a ajuda em linha do VideoCharger Player para obter informações completas.

Configurações automáticas na bomba de dados/controlador O VideoCharger Version 8.2 configura automaticamente o subservidor inetd da interface AIX (caso necessário) e cria o ficheiro .rhosts sempre que instalar a bomba de dados na mesma máquina como controlador. Consulte "Configurar as bombas de dados" na página 47.

Configuração do Automatic Distributed Computing Environment remote procedure call (DCE RPC). O VideoCharger Version 8.2 configura automaticamente o cliente DCE RPC. Pode personalizar a configuração do cliente DCE RPC antes ou após a instalação do VideoCharger através das instruções em *Administrator's Guide and Reference*.

Controlador loteado e bomba de dados. O VideoCharger Version 8.2 instala automaticamente uma bomba de dados com o servidor de controlo quando instala um lote de controladores. Consulte "Decidir a melhor configuração do VideoChargerServer" na página 17.

Alterar atributos de grupo de faixas. O VideoCharger Version 8.2 permite-lhe alterar atributos de grupo de faixas. Pode utilizar o formulário do gestor de conteúdo revisto ou o comando `chvssg` do AIX . Consulte o *Administrator's Guide and Reference*.

Exporte um recurso. O VideoCharger Version 8.2 pode agora exportar recursos a partir do VideoCharger Server para qualquer máquina com um daemon FTP. Pode utilizar o formulário do gestor de conteúdo ou o comando `vsexport` AIX . Consulte o *Administrator's Guide and Reference*.

License VideoCharger durante a instalação. O VideoCharger Version 8.2 agora permite-lhe aceitar a licença do VideoCharger *durante* a instalação em vez de antes da instalação. Consulte “Instalar os lotes do VideoCharger” na página 33.

MPEG-4 suporte. O VideoCharger Version 8.2 agora suporta MPEG-4. O Server inicia automaticamente um Java Player dinâmico para sequenciar recursos MPEG-4 . Consulte “Armazenar e Reproduzir recursos MPEG-4” na página 124.

Dependência eliminada do Multimedia File System (MMFS). O VideoCharger Version 8.2 pode agora armazenar recursos utilizando qualquer sistema de ficheiros, não apenas o MMFS. Consulte “Determine os requisitos do sistema de ficheiros do AIX” na página 24.

Reinício de sistema desnecessário. Após a instalação do VideoCharger Version 8.2 nas máquinas AIX, não é necessário reiniciar as máquinas.

Compatibilidade com Tivoli. O Tivoli Distributed Monitoring pode agora ajudar a administrar e monitorizar os componentes do VideoCharger Versão 8.2 . Consulte Capítulo 18, “Integrar o VideoCharger num ambiente Tivoli”, na página 203.

Suporta unicode. O VideoCharger Version 8.2 agora suporta unicode. Consulte “Migrar nomes de recursos para unicode ou outro locale” na página 40, “Configurar o browser para apresentar unicode” na página 41 e Capítulo 7, “Configurar os suplementos do VideoCharger traduzido no AIX”, na página 65 para obter detalhes.

O que há de novo no VideoCharger Version 8.2 on Windows

O VideoCharger Version 8.2 for **Windows** adiciona as seguintes funcionalidades à Versão 7.1:

Funções de acessibilidade. As funções de acessibilidade ajudam um utilizador com deficiência física, tal como mobilidade restrita ou visão

Introdução

limitada, a utilizar produtos de software com êxito. Consulte o *Administrator's Guide and Reference*, "Acessibilidade para o Player dinâmico MPEG-4" na página 125, e a ajuda em linha do VideoCharger Player para obter informações completas.

Exporte um recurso. O VideoCharger Version 8.2 pode agora exportar recursos a partir do VideoCharger Server para qualquer máquina com um daemon FTP. Pode utilizar o formulário do gestor de conteúdo ou o comando `vsexport` Windows. Consulte o *Administrator's Guide and Reference*.

MPEG-4 suporte. O VideoCharger Version 8.2 agora suporta MPEG-4. O Server inicia automaticamente um Java Player dinâmico para sequenciar recursos MPEG-4. Consulte "Armazenar e Reproduzir recursos MPEG-4" na página 124.

Player Software Development Kit disponível. O VideoCharger Version 8.2 installation launchpad permite agora instalar o VideoCharger Player Software Development Kit. Consulte "Instalação a partir do launchpad do CD-ROM" na página 87.

Compatibilidade com Tivoli . O Tivoli Distributed Monitoring pode agora ajudar a administrar e monitorizar os componentes do VideoCharger Versão 8.2 . Consulte Capítulo 18, "Integrar o VideoCharger num ambiente Tivoli", na página 203.

Suporta unicode. O VideoCharger Version 8.2 agora suporta unicode. Se tiver problemas em apresentá-los no browser, consulte "Sintoma: As páginas da Web do VideoCharger Server não apresentam unicode correctamente" na página 115

Parte 2. Planning and installing the VideoCharger Server for AIX

Capítulo 3. Planeamento do VideoCharger Server em AIX

Decidir a melhor configuração do VideoChargerServer	17
Opção 1: Um VideoCharger Server numa máquina	17
Opção 2: Um VideoCharger Server através de duas máquinas	18
Compreender as bombas de dados adicionais	20
Requisitos do VideoCharger Server	20
Requisitos de hardware	20
Requisitos de software	21
Software opcional	21
Requisitos FTP	22
Determinar os requisitos de memória para o VideoCharger	22
Exemplos de nível de sistema	22
Controlador	23
Servidor de formatador de apresentações	23
Bomba de Dados e sistema de ficheiros	23
Determine os requisitos do sistema de ficheiros do AIX.	24
Determinar requisitos de amplitude de frequência da banda do disco	24
Determinar os requisitos de memória em disco	26
Capacidade de rede técnica	27
Controlo de admissão.	28
Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP	28
Exemplo: o comportamento de encaminhamento do TCP/IP	29
Exemplo: Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP para pedidos de clientes distribuídos homogeneamente.	29
Exemplo: Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP para pedidos de clientes distribuídos de forma não homogênea.	30
Descoberta de unidade de transmissão máxima de caminho dinâmico	30

Capítulo 4. Instalar o VideoCharger no AIX 33

Instalar os lotes do VideoCharger	33
Instalar o lote Media-Defined	34
Instalar um lote de componentes do VideoCharger	35
Verificar a instalação do VideoCharger	36
Adicionar mais bombas de dados	37
Registar o VideoCharger no AIX	38

Capítulo 5. Actualizar para uma nova versão do VideoCharger no AIX.

Mover de um Multimedia File System (MMFS) para um General Parallel File System (GPFS)	39
Migrar nomes de recursos para unicode ou outro locale	40
Configurar o browser para apresentar unicode	41
Actualizar o VideoCharger no AIX	41

Capítulo 6. Configuração inicial do VideoCharger no AIX

Introduzir os IDs de utilizador do VideoCharger.	43
Configurar os componentes do VideoCharger	44
Configurar o AIX	45
Definir palavras-passe para os IDs de utilizador do AIX	45
Activar difusão selectiva para o AIX	47
Configurar as bombas de dados	47
Criar o sistema de ficheiros para suportar o conteúdo	48
Configurar o servidor da Web	48
Configurar manualmente o servidor da Web (caso aplicável)	49
Iniciar e para o servidor da Web	52
Alterar palavras-passe para os IDs de administração da Web.	52
Ter a página inicial do VideoCharger como página inicial do utilizador	54
Configuração Inicial do VideoCharger Server	55
Configurar para amplitude de frequência de banda optimizada	58

Controlo de admissão	58
Configurar o VideoCharger para um firewall (caso aplicável)	60
Configurar o VideoCharger para suportar o Network Address Translation (NAT) (caso aplicável)	61
Testar o sistema do VideoCharger	61
Adicionar um recurso exemplo ao VideoCharger Server	61
Sequenciar um vídeo exemplo para o VideoCharger Player	64

Sintoma: Incapaz de aceder a recursos em unicode ou um novo locale	75
Resolver problemas do NetView paraAIX	76

Capítulo 7. Configurar os suplementos do VideoCharger traduzido no AIX	65
Configurar manpages traduzidas no AIX	65
Configurar páginas da Web traduzidas no AIX	66
Configurar publicações traduzidas no AIX	66

Capítulo 8. Detecção e Correção de Problemas do VideoCharger no AIX	69
Técnicas gerais de depuração	69
Visualizar registos de serviço	69
Visualizar o registo de erros do sistema geral	70
Visualizar os registos de rastreio do componente	70
Criar um registo de serviço do content management	70
Procurar códigos de retorno	71
Iniciar e parar os componentes do VideoCharger	71
Resolver problemas de instalação	73
Sintoma: Falta de requisito install.using.bundles.instead 20.15.4.4	73
Resolver problemas de configuração	73
Sintoma: Formulários da Web de gestão do sistema param de funcionar depois de instalar a IBM Ligação à Internet	73
Resolver problemas de idioma internacionais	73
Sintoma: Produto doVideoCharger não está no idioma pretendido	74
Opção 1: editar bosinst.data para o idioma pretendido	74
Opção 2: instale mensagens para o idioma pretendido	74
Sintoma: Páginas da Web não apresentam o idioma adequadamente	74
Sintoma: Ocorrem problemas depois de alterar o locale doVideoCharger	75

Capítulo 3. Planeamento do VideoCharger Server em AIX

Planeie o seguinte para o sistema AIX VideoCharger :

- “Decidir a melhor configuração do VideoChargerServer”
- “Requisitos do VideoCharger Server” na página 20
- “Determinar os requisitos de memória para o VideoCharger” na página 22
- “Determine os requisitos do sistema de ficheiros do AIX” na página 24
- “Determinar requisitos de amplitude de frequência da banda do disco” na página 24
- “Determinar os requisitos de memória em disco” na página 26
- “Capacidade de rede técnica” na página 27

Decidir a melhor configuração do VideoChargerServer

Pode definir o VideoCharger para melhor satisfazer as necessidades. Quando planeia a configuração, considere qual a configuração que fornece a melhor escalabilidade e qualidade de serviço dentro dos seus limites financeiros. AIX VideoCharger permite duas configurações básicas (mais uma opção para adicionar mais bombas de dados):

- “Opção 1: Um VideoCharger Server numa máquina”
- “Opção 2: Um VideoCharger Server através de duas máquinas” na página 18

Opção 1: Um VideoCharger Server numa máquina

Esta configuração utiliza uma máquina para armazenar e distribuir recursos, e serve o menor número de sequências. Tem de dedicar o servidor a operações do VideoCharger para assegurar a qualidade de serviço. Figura 2 na página 18 mostra este sistema consolidado e uma adicional bomba de dados opcional. As caixas em tons de cinzento representam componentes que não fazem parte do produto VideoCharger .

Servidor VideoCharger para AIX

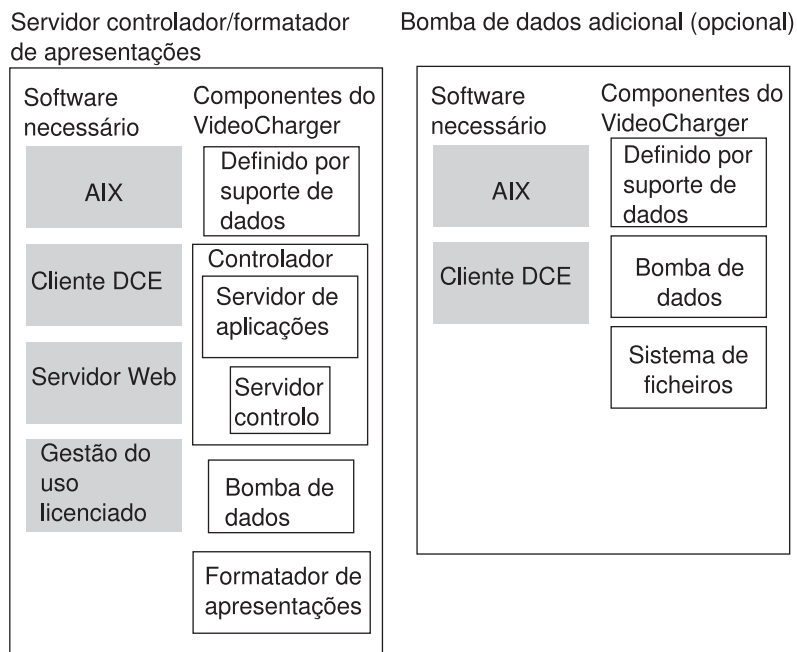


Figura 2. Opção 1: Um VideoCharger Server e uma bomba de dados adicional.

Opção 2: Um VideoCharger Server através de duas máquinas

Esta configuração separa o formatador de apresentação para outra máquina a partir da que contém o controlador e a bomba de dados original. Nesta situação, um servidor da Web é executado no servidor do formatador de apresentações como sendo a principal interface da Web. O outro servidor da Web é executado como parte do controlador, e administra principalmente os pedidos de carregamento de conteúdo. Esta abordagem permite que os dois componentes executem um papel especializado. Oferece a mais alta escalabilidade e qualidade de serviço. Figura 3 na página 19 demonstra esta configuração com uma adicional bomba de dados opcional.

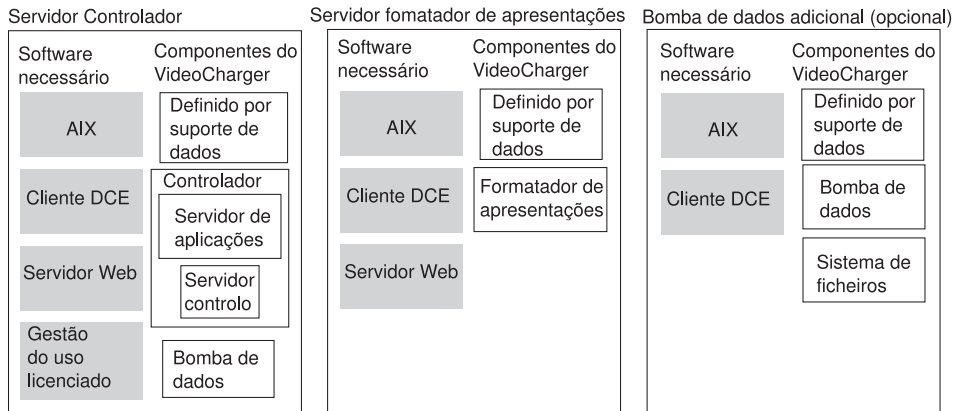


Figura 3. Opção 2: Um Servidor VideoCharger através de duas máquinas e uma bomba de dados adicional.

Escolher a melhor configuração para o sistema AIX depende de vários factores, que incluem:

- O número de utilizadores a serem servidos simultaneamente.
- O nível de interactividade de utilizador esperado ou necessário.
- O custo.
- Os requisitos do Content Management.
- Outras utilizações para além de servir o vídeo.

Idealmente, deve dedicar os sistemas a servir recursos e evitar executar outras aplicações. Isto oferece a maior qualidade de serviço e mais sequências simultâneas. Múltiplas bombas de dados também fornecem um nível superior de disponibilidade. Podem fazer uma sequência de forma independente de maneira a servir mais clientes simultaneamente.

A opção 1 é a menos dispendiosa. Pode utilizar esta configuração de sistema como servidor de Web e como servidor de sequência de vídeo pequeno. Controlos especiais permitem ao administrador de sistema configurar o sistema para servir Web e outros serviços sem ser de vídeo.

Escolha a opção 2 se antecipar quaisquer dos seguintes requisitos:

- Bombas de dados adicionais
- Um alto nível de interactividade
- Servir Web sem ser vídeo

Também, manter o servidor de controlo e o formatador de apresentação em máquinas diferentes fornece as seguintes vantagens:

- Cada sistema consegue operar maior rendimento transaccional do que se os dois servidores ocupassem uma máquina.

Servidor VideoCharger para AIX

- O controlador consegue executar múltiplas bombas de dados para fornecer um tempo de resposta mais rápido.
- O servidor de formatação de apresentação consegue processar outros pedidos HTTP enquanto o controlador e a bomba de dados se concentram em entregar recursos.

Se planeia instalar uma ferramenta de monitorização de rendimento tal como o gestor PTX , instale-o numa máquina separada para ter melhores resultados. Consulte a secção "Monitoring VideoCharger performance" no *Administrador' Guide and Reference* para mais informações.

Compreender as bombas de dados adicionais

O servidor de controlo consegue controlar múltiplas bombas de dados e equilibrar os pedidos de vídeo através delas. Para que este e gestão de conteúdo geral funcione de forma correcta, a bomba de dados necessita de conteúdo idêntico. Portanto, as bombas de dados necessitam de ser configuradas com a mesma quantidade de espaço em disco.

O VideoCharger copia automaticamente conteúdo através de todas as bombas de dados. Se adicionar uma nova bomba de dados a um complexo VideoCharger já existente, o sistema irá "clonar" uma bomba de dados antiga em cima da nova. Além disso, o conteúdo carregado no complexo VideoCharger duplica ao longo de cada bomba de dados. Isto poderá ser moroso dependendo da quantidade da bomba de dados e do tamanho do recurso.

Requisitos do VideoCharger Server

Esta secção descreve os requisitos de hardware, software e de rede para um Servidor VideoCharger no on AIX, bem como um método para determinar os requisitos de memória e de amplitude de frequência da banda.

Requisitos de hardware

Cada componente do Servidor AIX VideoCharger tem de estar instalado numa das seguintes máquinas.

- RS/6000 POWER, POWER2, ou PowerPC uniprocessor
- SMP
- Sistema SP 233 Mhz

Cada máquina necessita do seguinte hardware:

- No mínimo 160 MB de memória para o VideoChargerServer .
- No mínimo 128 MB de memória para todas as aplicações do VideoCharger .
- Um disco para o sistema de ficheiro de armazenamento de conteúdo: SCSI ou SSA (o disco ou discos tem de estar completamente inutilizados e não fazer parte de nenhum grupo de volume existente). Para melhor rendimento, utilize um disco dedicado e um controlador de disco.

- Placas adaptadoras de rede: Micro Channel ou Peripheral Component Interconnect (PCI).

Requisitos de software

O Servidor VideoCharger no AIX requiere o seguinte software:

- O AIX Versão 5.1 ou superior com os seguintes PTFs necessários (ficheiros temporários de programa):
 - U478798 bos.rte.libc 5.1.0.2
 - U477368 bos.mp 5.1.0.1
 - U477367 bos.mp64 5.1.0.1
 - U477366 bos.up 5.1.0.1
 - U476469 bos.sysmgt.smit 5.1.0.10
 - U476362 bos.rte.install 5.1.0.10
- Software de servidor de Web tal como:
 - Apache 1.3.9 ou superior (instalar no directório /usr/local/apache para uma configuração automática)
 - Servidor IBM HTTP 1.3.12.2 ou superior
 - Servidor de Ligação à Internet IBM 4.2.1 ou superior
 - IBM Lotus Domino Go Webserver for AIX (ICS)
 - Servidor Netscape FastTrack

Se utiliza o Servidor Netscape FastTrack ou um servidor de Web que não esteja acima listado, deve configurá-lo manualmente.

- License Use Management como facultado nos CD-ROMs do sistema operativo do AIX como código de tempo de execução ifor_ls.base.cli 5.1 ou superior, anteriormente conhecido por Network License System (NetLS).
- License Use Management Runtime Libraries bos.rte.ifor_ls 5.1 ou superior.
- DCE Client Version 3.1 ou superior.

Importante: Se escolher dividir o Servidor do VideoCharger através de duas máquinas, instale o software necessário do componente de acordo com a Figura 2 na página 18 ou Figura 3 na página 19.

Software opcional

O Servidor do VideoCharger para o AIX acomoda o seguinte software:

- AIX Java Developer Kit (JDK) 1.3.0 ou superior, se tiver o Multimedia ArchiveVideoCharger e estiver a utilizar o formatador de apresentações da IBM que foi fornecido (**iscpfhom**) para reproduzir os recursos directamente a partir do Archive (recursos autónomos).

O AIX JDK está disponível a partir dos CD-ROMs de instalação do AIX e a partir do seguinte site da: <http://www.ibm.com/java/jdk/download>.

- IBM Content Manager Versão 7.1 ou superior.

Servidor VideoCharger para AIX

- IBM DB2 Universal Database Versão 6.1 ou superior.
- O VideoCharger Extender para o DB2 Universal Database. Para o máximo de rendimento, instale na mesma máquina do DB2 Universal Database.
- General Parallel File System (GPFS).

Requisitos FTP

As ligações FTP necessitam de um servidor FTP válido, que suporte o comando tamanho, nas máquinas do cliente. Por exemplo:

- AIX FTP daemon.
- Microsoft FTP para o Windows NT 4.0 Server com Service Level 5.
- Microsoft FTP para o Windows NT 4.0 Workstation Option Pack Level 3.
- Serviço de FTP do Hummingbird.
- War FTP Daemon (disponível como freeware do Windows a partir de <http://jgaa.com>).
- Serviço Microsoft FTP para Windows 2000.

Atenção: o serviço Microsoft FTP para Windows 4.0 *Workstation* com Service Level 5 *não* funcionará.

Determinar os requisitos de memória para o VideoCharger

Esta secção faculta informação geral acerca de requisitos de memória de cada componente do VideoCharger no AIX. Um número de variáveis, cada uma discutida nas seguintes subsecções de componentes, dá impacto ao montante de memória necessário.

Se todos os componentes vão ser executados numa única máquina, é necessário adicionar os requisitos em conjunto para criar um requisito de memória total.

Requisito: Se estiver a executar o Common Desktop Environment (CDE) no servidor do AIX, necessita entre 32 a 48 MB de memória adicional.

Exemplos de nível de sistema

Tabela 4 na página 23 faculta exemplos conservadores envolvendo máquinas que não têm restrição de memória. Os exemplos incluem uma consola de gráficos e a memória requerida pelo AIX. Consulte “Decidir a melhor configuração do VideoChargerServer” na página 17 para obter uma descrição das opções de configuração.

Tabela 4. Três opções de configuração do VideoCharger

Configuração	Número/Tipo de sequência	Memória requerida
Todos os componentes num Servidor AIX (RS/6000 43P/C20)	170 a 22.7 Kbps	192 MB
Todos os componentes num Servidor AIX (RS/6000 595)	170 a 384 Kbps 80 a 1.5 Mbps	256 MB
Um servidor do formatador de apresentações/controlador no AIX (RS/6000 43P) suportando duas bombas de dados no AIX (dois RS/6000 59H)	40 a 22.7 Kbps 60 a 1.5 Mbps	128 MB para o servidor do formatador de apresentações/controlador; 192MB para cada bomba de dados

Controlador

O software do controlador inclui o servidor de controlo e o servidor de aplicação. Para um controlador levemente carregado (por exemplo, 10 sequências em simultâneo), um controlador levemente carregado (por exemplo, 10 sequências em simultâneo), atribua 15 MB de memória. Para um controlador mais complexo, carregado de forma pesada, atribua 60 MB de memória.

Mais do que 60 MB podem ser necessários para sistemas complexos e muito grandes onde um controlador serve um grande número de bombas de dados e controla conteúdos extensos.

Servidor de formatador de apresentações

Para calcular a memória necessária para o servidor do formatador de apresentações, adicione 10 MB de memória ao requisito base para o servidor da Web (este requisito base depende do servidor da Web que utiliza, e a utilização desse mesmo servidor).

Bomba de Dados e sistema de ficheiros

O requisito de memória da bomba de dados depende do número (e velocidade de transmissão) de sequências a executar em simultâneo. Atribua 20 MB de memória para um sistema levemente carregado e 60 MB para um sistema carregado de forma pesada.

Determine os requisitos do sistema de ficheiros do AIX

Para VideoCharger Versão 8.2, o Sistema de Ficheiros Paralelo Geral (GPFS) oferece o melhor rendimento e escalabilidade. Consulte *AIX System Management Concepts: Operating System & Devices* e *AIX System Management Guide: Operating System & Devices* para obter mais informações acerca da definição do sistema de ficheiros do AIX .

Outros sistemas de ficheiros incluem:

Sistema de Ficheiros Registados (JFS)

Tanto o JFS como o JFS aperfeiçoado funcionam melhor em configurações de baixa a média produção. Um grande ficheiro activado JFS, tal como o JFS aperfeiçoado, acomoda o VideoCharger melhor do que um JFS padrão. Como os ficheiros VideoCharger são tipicamente grandes, a estratégia de atribuição de blocos do JFS aperfeiçoado trata-os de forma mais adequada. Não utilize o JFS compactado porque abranda desnecessariamente o rendimento do VideoCharger (porque os dados de vídeo já estão compactados).

Sistema de Ficheiros Multimédia (MMFS)

As versões anteriores do VideoCharger utilizaram exclusivamente o MMFS devido à sua habilidade para tratar de configurações de alta produção. Para a versão 8.1, o VideoCharger pode agora armazenar recursos utilizando qualquer sistema de ficheiros, não só o MMFS.

Determinar requisitos de amplitude de frequência da banda do disco

Para determinar o montante de amplitude de frequência de banda de disco necessária, utilize (a) o número e velocidade de sequências a reproduzir a horas de pico, e (b) qualquer requisito de carregamento de conteúdos. Por exemplo, para suportar um total de sequência de 40 Mbps, necessita de um disco ou discos com um total de amplitude de frequência de banda de 5 MBps (40 Mbps dividido por 8 bits por bite).

Determine a amplitude de frequência da banda do subsistema do disco tal como abaixo descrito:

Discos

Variam entre 1.2 MBps e 5 MBps. Discos mais recentes da IBM —discos de 2.2 GB e 4.5 GB —têm melhor qualidade para reproduzir vídeo. Estes incluem períodos mais curtos de autoteste passíveis de interrupção.

Como os ficheiros de multimédia são tipicamente grandes pode alcançar melhor rendimento através da utilização de:

- Tamanhos de partições físicas maiores para grupos de volume.
- Tamanhos de bloco maiores para sistemas de ficheiro.

Utilizar tamanhos de blocos com maiores partições reduz o número de operações de E/S dos dispositivos.

Tabela 5 mostra velocidades de disco exemplo para um sistema de ficheiro de blocos de 32 KB e um sistema de ficheiro de blocos de 256 KB:

Tabela 5. Velocidades de disco SCSI Exemplo

Tipo do SCSI	Tamanho de bloco de 32KB	Tamanho de bloco de 256KB	Produção sequencial (para referência)
SCSI I discos de 2 GB	1.2 MBps	2.8 MBps	3.75 MBps
SCSI II (Fast/Wide), SSA	1.8 MBps	5.0 MBps	6.9 MBps

Para velocidades de transmissão mais elevadas, são recomendados tamanhos de bloco de 256 KB. Como o rendimento varia, a melhor forma para descobrir a amplitude de frequência da banda disponível é configurar o disco como um grupo de faixas. O VideoCharger armazena informações da amplitude de frequência da banda do sistema de ficheiros em `/var/avs/config/pg.cfg` (excepto para o MMFS, que gere a sua própria amplitude de frequência da banda).

Adaptador de disco

- SCSI** Adequado para configurações de baixa a média produção:
- SCSI I e SCSI-2 8-bit máximo: aproximadamente 6 MBps
 - SCSI-2 (Rápido/Largo) 16-bit máximo: aproximadamente 12 MBps
- SSA** Adequado para sistemas MCA ou PCI com mais de 100 Mbps, ou quando é necessária mais ligação. O adaptador SSA Aperfeiçoado pode suportar até 30 MBps com discos suficientes.

Bus (MCA ou PCI)

Para máquinas MCA, um só MicroChannel pode tornar-se num engarrafamento acima de 100Mbps com adaptadores SCSI para E/S do disco. Se apenas um bus MicroChannel estiver disponível, serão recomendados subsistemas de disco SSA.

Redundant Array of Independent Disks (RAID)

SCSI RAID-5 são suportados. Subsistemas RAID facultam protecção de perda de dados em caso de avaria do disco. Isto é altamente recomendável num ambiente para servir o vídeo. Estes subsistemas

podem ter erros quando ocorrem avarias e a produção durante a reconstituição ou reconstrução pode não ser suficiente para suportar todas as sequências. A capacidade para facultar dados durante a reconstituição depende da implantação do hardware e software do RAID. Alguns subsistemas RAID podem ser sintonizados.

Determinar os requisitos de memória em disco

À medida que as necessidades de armazenamento mudam, poderá precisar de encomendar discos adicionais ou bombas de dados. A quantidade de conteúdo de multimédia que pode armazenar num determinado momento é determinado pelo número de discos e velocidade de transmissão e comprimento dos recursos.

Tabela 6 mostra a quantidade de memória em disco necessário para várias velocidades de transmissão versus vários comprimentos de vídeo. As linhas descrevem as velocidades de transmissão da sequência. A primeira linha é apenas para velocidade de transmissão baixa (LBR) de áudio. As seguintes cinco linhas são outros exemplos de LBR com a velocidade 22.7 Kb útil para servir clientes da Internet com modems baud. As duas seguintes (1.5 e 2.0 Mbps) são velocidades MPEG-1 típicas (1.5 para os EUA e 2.0 para os países europeus).

As colunas descrevem vários comprimentos de programas em que 30 segundos é típico para um anúncio, uma hora para um programa em horário nobre e duas hora para um filme.

Por exemplo:

- Um anúncio de 30 segundos a 3 Mbps necessita de 11.3 MB
- Um programa de uma hora a 384 kilobits por segundo (Kbps) necessita de 173 MB
- Um programa de duas horas a 1.536 Mbps necessita de 1.38 GB

Tabela 6. Requisitos de Memória em Disco

Bytes por...					
Velocidades de transmissão por segundo					
	1 segundo	30 segundos	1 minuto	1 hora	2 horas
6.4 K	800	24 K	48 K	2.88 M	5.76 M
22.7 K	2.05 K	61.5 K	123 K	7.38 M	14.8 M
64 K	8 K	240 K	480 K	28.8 M	57.6 M
128 K	16 K	480 K	960 K	57.6 M	115 M
256 K	32 K	960 K	1.92 M	115 M	230 M

Tabela 6. Requisitos de Memória em Disco (continuação)

Velocidades de transmissão por segundo	Bytes por...				
	1 segundo	30 segundos	1 minuto	1 hora	2 horas
384 K	48 K	1.44 M	2.88 M	173 M	346 M
1.5 M	192 K	5.76 M	11.5 M	691 M	1.38 G
2.0 M	250 K	7.5 M	15 M	900 M	1.8 G
3.0 M	375 K	11.3 M	22.5 M	1.3 G	2.7 G
4.0 M	500 K	15 M	30 M	1.8 G	3.6 G
6.0 M	750 K	22.5 M	45 M	2.7 G	5.4 G

Obs.:

- Esta tabela assume:
 - 1 K bits/bytes = 1,000 bits/bytes
 - 1 M bits/bytes = 1,000,000 bits/bytes
 - 1 G bits/bytes = 1,000,000,000 bits/bytes
- As estimativas de memória em disco não incluem a pequena fracção de espaço adicional necessário para armazenar metadados do sistema de ficheiros.

Capacidade de rede técnica

Esta secção faculta informações para ajudá-lo a planear a rede. Um técnico de rede deve tratar o planeamento da capacidade da rede.

A disponibilização de vídeos tem um impacto considerável nos recursos. Como utiliza volumes de trabalho isócronos, os dados têm de ser alimentados a uma velocidade prescrita ou os utilizadores finais verão erros no vídeo. As redes que transportam dados do servidor para o cliente têm de ser planeadas para obviar a este volume de trabalho pesado e isócrono. Assim, é muito importante planear um complexo e uma rede de VideoCharger.

As sequenciações de vídeo podem consumir grandes quantidades de amplitude de frequência de banda. As funções e capacidade do servidor e da rede (incluindo programas de encaminhamento, pontes, interruptores e interfaces) têm impacto nas sequências.

Atenção: Não deve exceder 60% da amplitude de frequência de banda máxima da interface. Por exemplo, se utiliza uma Ethernet de 10 MB, deve executar a interface a 6 MB.

Controlo de admissão

Os controlos de admissão do VideoCharger (consulte “Controlo de admissão” na página 58) só se aplicam ao tráfego da rede de multimédia ou o conteúdo a carregar sob o controlo directo do Servidor. O tráfego de rede de TCP/IP geral tal como correio electrónico, telnet, ftp, NFS, e X não estão sujeitos ao controlo de admissão.

O criador da rede tem de assegurar que o tráfego de rede geral não interfere com a entrega de multimédia. O VideoCharger pode ser configurado de forma a que o conteúdo de multimédia só utilize uma percentagem da interface da rede. Por exemplo, pode designar 3 MB de 10 MB de Ethernet para multimédia e deixar a amplitude de frequência de banda da interface remanescente para propósitos de rede em geral.

Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP

O Servidor do VideoCharger utiliza encaminhamento de IP padrão para determinar que interface de rede serve como um cliente de multimédia particular. O administrador de rede pode utilizar procedimentos de encaminhamento padrão do TCP/IP para equilibrar e distribuir os carregamentos de rede de multimédia (consulte informações mais detalhadas acerca de encaminhamento e configuração do TCP/IP no Guia de Gestão do Sistema do AIX : *Comunicações e Redes*).

O administrador também pode utilizar as mesmas ferramentas para tratar de multimédia e carregamentos de rede de IP em geral. O VideoCharger não substitui decisões de encaminhamento de IP. Por exemplo, se um servidor tem duas interfaces de rede Ethernet mas todos os clientes de multimédia estão encaminhados numa interface, o tráfego de multimédia é transmitido somente nesta interface. De forma similar, a um cliente de multimédia pode ser negada admissão ao Servidor mesmo que outra interface tenha excesso de amplitude de frequência da banda. Isto ocorre quando o encaminhamento de IP (especificado para o Server comunicar com um determinado cliente) atingiu o limite de amplitude de frequência da banda da configuração.

O VideoCharger utiliza a tabela de encaminhamento de TCP/IP padrão para determinar quais as sequenciações do vídeo da interface são transmitidas. Para AIX e Windows Servers, as tabelas de encaminhamento de TCP/IP mantêm, no máximo, uma entrada (um encaminhamento) por destino. Do mesmo modo, não depende da utilização de encaminhamentos estáticos ou dinâmicos, e, se o encaminhamento dinâmico estiver activado, não depende do protocolo de encaminhamento utilizado.

Excepção: Se estiver activado encaminhamento dinâmico e OSPF for o protocolo de encaminhamento, pode manter-se um encaminhamento para cada Type of Service. Com OSPF, pode manter-se vários encaminhamentos para a mesma rede ou sistema central de destino para diferentes tipos de

serviços. Contudo o VideoCharger não manipula o campo Type of Service (TOS) do cabeçalho do IP e, por conseguinte todo o tráfego é enviado como serviço normal.

Exemplo: o comportamento de encaminhamento do TCP/IP

Suponha que o cliente com o endereço 9.2.35.123 solicita uma sequência a partir de um Server que tem duas interfaces com os endereços 9.2.30.234 e 9.2.50.15 do TCP/IP.

Pode apresentar a tabela de encaminhamento do Server escrevendo o comando `netstat -rn`. Suponha que a tabela de encaminhamento no Server é assim:

Tabela de Encaminhamento

Encaminhamentos Activos:

Endereço da Rede	Netmask	Endereço da P. Ligação	Interface	Métr.
0.0.0.0	0.0.0.0	9.2.50.2	9.2.50.15	1
9.2.30.0	255.255.255.128	9.2.30.2	9.2.30.2	1
9.2.30.234	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.2.30.255	255.255.255.255	9.2.30.234	9.2.30.234	1
9.2.50.0	255.255.255.128	9.2.50.15	9.2.50.15	1
9.2.50.15	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.2.50.255	255.255.255.255	9.2.50.15	9.2.50.15	1
127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1	1
255.255.255.255	255.255.255.255	9.2.50.2	9.2.50.2	1

De acordo com esta configuração, os clientes que utilizam 9.2.30 como os primeiros três octetos do endereço TCP/IP encaminhariam 9.2.30.234. Os clientes que utilizam 9.2.50 como os primeiros três octetos do endereço TCP/IP encaminhariam 9.2.50.15. Os clientes cujo endereço não está inserido em quaisquer destas categorias seriam encaminhados através do encaminhamento predefinido, que neste exemplo seria 9.2.50.15. Isto aplicar-se-ia até para uma rede completamente ligada onde qualquer das interfaces alcançaria o cliente.

Se este comportamento for indesejado, pode configurar-se encaminhamentos estáticos para especificar como é que o tráfego deve ser encaminhado. Contudo, note que todo o tráfego do TCP/IP será encaminhado para as tabelas de encaminhamento, não apenas o tráfego do VideoCharger.

Exemplo: Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP para pedidos de clientes distribuídos homogeneamente.

Suponha que os clientes que irão sequenciar o vídeo estão nas sub-redes 9.2.30.0, 9.2.50.0, 9.2.35.0, e 9.2.40.0. Além disso, suponha que, em dada altura, é provável que os pedidos de cliente sejam distribuídos homogeneamente entre os clientes que estão em cada uma destas sub-redes. O seguinte

Servidor VideoCharger para AIX

comando pode adicionar um encaminhamento de forma que os pedidos dos clientes em 9.2.35.0 sejam também encaminhados através da interface 9.2.30.234:

```
route add -host 9.2.35.0 -netmask 255.255.255.0 -interface 9.2.30.234
```

Como 9.2.50.15 é o encaminhamento predefinido, não precisa de acrescentar um encaminhamento para os clientes na sub-rede 9.2.55.0 .

Atenção: Se reinicar, tem de emitir o comando novamente.

Exemplo: Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP para pedidos de clientes distribuídos de forma não homogênea.

Suponha que os clientes nas sub-redes 9.2.30.0, 9.2.35.0, 9.2.50.0 e 9.2.55.0 são distribuídos da seguinte forma: 25% do tráfego em 9.2.35.123, 25% na sub-rede 9.2.30.0 , e os restantes 50% do tráfego distribuído homogeneamente pelos outros clientes. Neste caso, adicionar um encaminhamento para uma sub-rede 9.2.35.0 não iria distribuir o carregamento homogeneamente. O encaminhamento deveria especificar apenas o tráfego que estava destinado para 9.2.35.123. O comando para adicionar um encaminhamento para um sistema central específico é:

```
route add -host 9.2.35.123 -interface 9.2.30.234
```

Neste comando, a máscara não é especificada e portanto as predefinições para 255.255.255.255 que indica o endereço completo tem de coincidir se esta entrada de encaminhamento for aplicada. Por outras palavras, este é o encaminhamento para um sistema central específico.

Atenção: Se reinicar, tem de emitir o comando novamente.

Para obter detalhes adicionais acerca do comando de encaminhamento, introduza `route ?`.

Descoberta de unidade de transmissão máxima de caminho dinâmico

Descoberta de Unidade de transmissão máxima de Caminho Dinâmico (MTU) assegura a utilização do tamanho MTU maior (ou tamanho de pacote) que pode ser enviado sem fragmentação entre o servidor e o cliente. Esta função alivia o equipamento de rede do peso da fragmentação de pacote de vídeo. Por exemplo, um modo de transferência assíncrona (ATM) pode utilizar até 9180 bytes por pacote. Se o ATM é utilizado para ligar um VideoCharger a um interruptor (que por sua vez liga a um cliente ATM), o VideoCharger utiliza eficientemente um tamanho MTU de 9180 bytes por pacote.

Contudo, se a ATM comunica com um encaminhador que em seguida liga a clientes com base na Ethernet, a função da descoberta de MTU de caminho

dinâmico detecta o tamanho MTU de 1500 bytes por pacote. O servidor envia apenas pacotes de 1500 bytes, desta forma salvando o encaminhador de fragmentar os pacotes de vídeo.

Apesar do tamanho MTU de 1500 versus 9180 bytes consumir aproximadamente o dobro do montante do CPU na bomba de dados, ter o tamanho de pacote correcto enviado a partir do servidor tem um efeito positivo sobre rede.

Figura 4 reflecte o exemplo acima descrito, e mostra como MTU do caminho assegura que a bomba de dados gere o tamanho de pacote correcto.

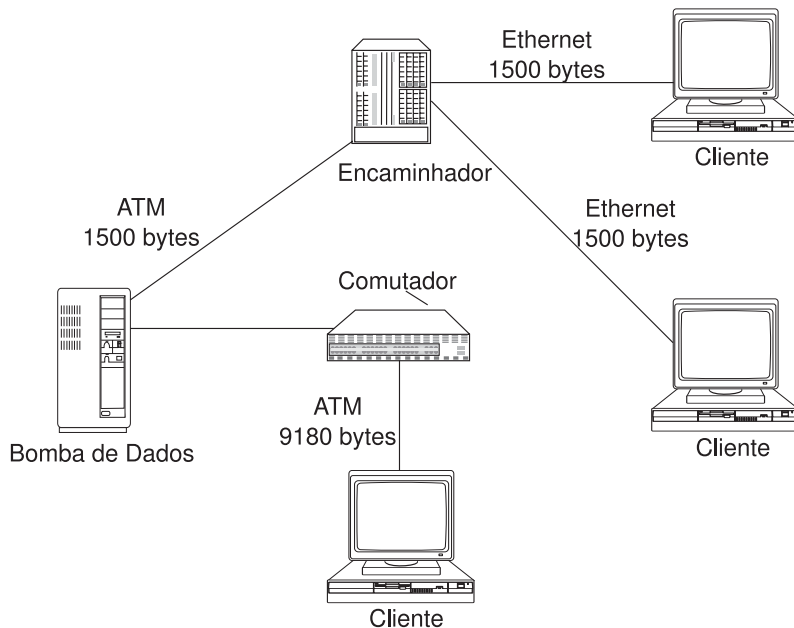


Figura 4. Utilizar a MTU para assegurar o tamanho correcto de pacote

Activado por predefinição a MTU de caminho, pode ser desactivada através da utilização do comando no (consulte o "no command" no *Administrator's Guide and Reference*). Se os encaminhadores de dados e outro equipamento da rede conseguirem tratar eficientemente a fragmentação, pode maximizar eficiência da bomba de dados através da desactivação da MTU de caminho.

Capítulo 4. Instalar o VideoCharger no AIX

VideoCharger para o AIX instala a partir de *lotes*, permitindo instalar os principais componentes do VideoCharger Server (formatador de apresentações, controlador, bomba de dados) para uma máquina AIX ou para máquinas separadas.

Apenas Utilizadores do Apache: Para configurar automaticamente o Apache Web Server no VideoCharger, instale o Apache para o directório /usr/local/apache antes de instalar o VideoCharger. Se planeia instalar o formatador de apresentação e controller em máquinas separadas, instale o Apache nos directórios /usr/local/apache de ambas as máquinas.

Para instalar o VideoCharger, siga estes passos:

1. “Instalar os lotes do VideoCharger”
2. “Adicionar mais bombas de dados” na página 37 (se aplicável)
3. “Registar o VideoCharger no AIX” na página 38 (opcional)

Para actualizar para uma nova edição do VideoCharger, passe para Capítulo 5, “Actualizar para uma nova versão do VideoCharger no AIX”, na página 39.

Para actualizar o VideoCharger, consulte “Actualizar o VideoCharger no AIX” na página 41.

Instalar os lotes do VideoCharger

Esta secção descreve como utilizar o System Management Interface Tool (SMIT) para instalar lotes do VideoCharger . Pode também utilizar a aplicação Visual System Management, que invoca introduzindo `xinstallm -ez` nas janelas de AIX ou o AIX Common Desktop Environment. Para obter mais informações acerca de estas ferramentas, consulte o *AIX System Management Guide: Operating System and Devices*.

Atenção: `smit install_all` e comandos equivalentes causam o erro: `missing requisite "install.using.bundles.instead 20.15.4.4"` e bloqueia a instalação do VideoCharger Server e Multimedia Archive na mesma máquina. Se aparecer este erro, remova o VideoCharger e depois instale novamente utilizando lotes.

Complete os seguintes passos para instalar o VideoCharger Server numa máquina AIX . Se quer dividir os componentes do VideoCharger por múltiplas máquinas (opção 2 ou 3), repita estes passos para cada máquina:

1. “Instalar o lote Media-Defined” na página 34

2. “Instalar um lote de componentes do VideoCharger” na página 35
3. “Verificar a instalação do VideoCharger” na página 36

Instalar o lote Media-Defined

Após instalar todo o software requerido a partir de “Requisitos de software” na página 21, tem de instalar um lote Media-Defined na sua máquina AIX com os seguintes passos:

1. Iniciar sessão no sistema AIX como root.
2. Introduza locale na linha de comando para verificar que o VideoCharger suporta o seu idioma. A variável *LANG* tem de ser igual a um dos seguintes idiomas suportados (sensível a maiúsculas e minúsculas): en_US, Ja_JP, ko_KR, Zh_TW, zh_CN, pt_BR. Se a variável não corresponder, consulte “Resolver problemas de idioma internacionais” na página 73
3. Introduza `smit install` na linha de comandos. O menu Software Installation and Maintenance abre.
4. Seleccione **Install and Update Software**. O menu Install and Update Software abre.
5. Seleccione **Install Software Bundle**. O menu Install Software abre.
6. Prima **List**. O directório/dispositivo INPUT para o menu de software abre e apresenta uma lista com os dispositivos ou directórios de entrada disponíveis.

O dispositivo de entrada é a unidade de CD-ROM que está a utilizar para instalar o software. O directório de entrada seria o directório no sistema que contém software para instalação (por exemplo, o directório `/usr/sys/inst.images`).

7. Seleccione um dispositivo ou directório de entrada. O dispositivo ou directório que seleccionar aparece no campo **INPUT device/directory for software** .
8. Prima **OK**. O menu Select a Fileset Bundle abre.

Dica: se estiver a instalar a partir do CD-ROM, o dispositivo de CD-ROM tem de ser instalado num sistema de ficheiros CD-ROM. O SMIT cria automaticamente este ponto de instalação. Se instalar a partir de uma linha de comandos utilizando o comando `installp` , contudo, tem de especificar o directório no qual o CD-ROM está instalado utilizando o comando `installp -d cd_mountpoint` . Por exemplo, `installp -d /cd`.

9. Seleccione **Media-Defined**. O menu Install Software abre.

Atenção: Se os requisitos das PTFs (de “Requisitos de software” na página 21) não estiverem instalados antes de concluir este passo, a instalação falhará inesperadamente.

10. Passe **ACCEPT new license agreements** para **yes**. Se pretender ver a licença do VideoCharger primeiro, passe **Preview new LICENSE agreements** para **yes**.

11. Prima **OK** duas vezes. A janela Command Status abre e apresenta a progressão da instalação.
12. Confirme que o **Command: status** indica OK e prima **Done**.
13. Prima **Back** duas vezes para regressar ao menu Install and Update Software. Se o **Command: status** indicou failed, repita os passos desta secção para reinstalar.

Instalar um lote de componentes do VideoCharger

Depois de instalar o lote Media-Defined, escolha qual o lote de componentes do VideoCharger que precisa de instalar de acordo com o tipo de máquina na configuração. Tabela 7 apresenta os tipos de lotes disponíveis.

Tabela 7. Lotes de instalação

Lote	Instalar quando utilizar:
Video-Server-All (todos os componentes menos o Video Archive, que tem de instalar numa máquina AIX separada)	Opção 1 (uma máquina)
Video-Pres-Formatter	Opção 2 (máquina 1)
Video-Controller	Opção 2 (máquina 2)
Video-Data-Pump	Qualquer das opções (para memória adicional)
Video-Archive	Função do Multimedia Archive (máquina separada)

para instalar o lote ou lotes do VideoCharger que seleccionou:

1. A partir do menu Install and Update Software, seleccione **Install Software Bundle**. O menu Install Software abre.
2. Seleccione um dispositivo ou directório de entrada. O dispositivo ou directório que seleccionar aparece no campo **INPUT device/directory for software**.
3. Prima **OK**. O menu Select a Fileset Bundle abre.
4. Seleccione o lote ou lotes que pretende (pode premir Page Up, Page Down, ou as teclas de seta para deslocar a informação). O menu Install Software abre.
Se estiver a instalar um lote do Video-Archive, dedique-lhe uma máquina AIX separada. Consulte Capítulo 14, “Integrar o VideoCharger AIX Multimedia Archive”, na página 127.
5. Passe **ACCEPT new license agreements** para **yes**. Se pretender ver a licença do VideoCharger primeiro, passe **Preview new LICENSE agreements** para **yes**.

VideoCharger Server for AIX

6. Verifique se pretende guardar as restantes definições de instalação predefinidas. Pode aceder à ajuda online SMIT para cada campo individual. Para mudar uma definição de **yes** para **no**, prima **List**.
Para pré-visualizar os resultados da instalação antes de instalar o software (altamente recomendado), passe **PREVIEW only? (install operation will NOT occur)** para **yes**. A informação na pre-visualização indica qualquer software que é necessário para o software que está a instalar.
7. Quando estiver satisfeito com todas as definições, prima **OK** duas vezes. A janela Command Status abre e apresenta a progressão da instalação.

Se definir a função de pré-visualização como **yes**, a instalação não ocorrerá na realidade. Neste caso, prima **Back** uma vez para voltar ao menu Install Software e repita este procedimento com a função de pré-visualização definida como **no** quando quiser instalar o software.

Verificar a instalação do VideoCharger

Quando o SMIT instala o lote do VideoCharger, uma janela Command Status apresenta mensagens de progressão. Quando a instalação termina, o campo **Command: status** na janela Command Status indica OK ou failed.

OK significa que a instalação está concluída, apesar de alguns conjuntos de ficheiros não terem sido instalados com êxito. Failed significa que tudo que solicitou não foi instalado. Uma instalação de pré-visualização termina sempre com um estado OK.

Reveja na lista de mensagens erros de mensagens, produtos de software, e actualizações de serviços que não foram instalados com êxito. Pode primir as seguintes teclas para rever a lista de mensagens do sistema:

Page Down

Mostra a janela seguinte de texto.

Page Up

Mostra a janela anterior de texto.

Teclas de seta para cima e para baixo

Desloca-se pela lista de mensagens linha a linha.

Dica: Para rever a lista de mensagens posteriormente, pode sair do SMIT e rever o ficheiro `smit.log file (/smit.log ou /home/user_id/smit.log)`.

Pode utilizar o seguinte procedimento para corrigir quaisquer erros de instalação.

1. Procure nos resumos da pré e pós instalação no final da lista de mensagens quaisquer falhas de instalação.

Requisito: Tem de reinstalar qualquer lote que esteja marcado como FAILED, BROKEN, ou CANCELLED.

2. Utilize a lista de mensagens para determinar problemas e descubra que produtos de software ou actualizações de serviço estiveram envolvidas. Uma causa comum de falha é não satisfazer os requisitos em “Requisitos de software” na página 21. Também, os limites de espaço podem ter sido excedidos ou os requisitos podem não ter sido satisfeitos relativamente a algum software. O sistema lista quanto espaço extra é necessário e que produtos de software ou actualizações de serviço são necessários para instalar.
3. Se precisar de reinstalar, consulte “Instalar um lote de componentes do VideoCharger” na página 35 e altere as definições de instalação de forma apropriada. Se não havia espaço suficiente para concluir a instalação, passe **EXTEND file systems if space needed?** para **yes**.

Quando o VideoCharger tiver feito a instalação com êxito, remova os multimédia da instalação do directório ou da unidade do CD-ROM.

Adicionar mais bombas de dados

Para adicionar outra bomba de dados, instale o lote Media-Defined e Video-Data-Pump noutra máquina do AIX (que satisfaça os requisitos) utilizando as instruções em “Instalar os lotes do VideoCharger” na página 33. Repita por cada bomba dados adicional que pretenda.

Em seguida, tem de licenciar as bombas de dados adicionais (durante a instalação, a licença de nó bloqueado simultâneo só autoriza a bomba de dados num servidor de controlo). Para aumentar o número de licenças, introduza este comando a partir da máquina controladora.

```
/var/iform/i4blt -U -v "IBM Corporation" -p "Content
Manager VideoCharger" '8.1' -T #licenses
```

onde *#licenses* representa o número de licenças.

Se configurar uma bomba de dados adicional sem aumentar um número de licenças um de dois erros ocorre dependendo da política que foi definida para o VideoCharger .

Uma política de paragem esporádica do VideoCharger (a configuração predefinida do License Use Management) irá registar um erro de licença para `/var/adm/ras/avscs.log`, e permitir ao Server continuar a operar. Uma política de paragem irrecuperável VideoCharger irá registar um erro de licença e em seguida evitar que o servidor inicie (este é o único erro LUM que provocará a falha do Server). Para alternar entre uma paragem irrecuperável e uma paragem esporádica, introduza este comando:

```
/var/iform/i4blt -U -v "IBM Corporation" -p "Content
Manager VideoCharger" '8.1' -H yes|no
```

VideoCharger Server for AIX

onde *yes* é a paragem irrecuperável e *no* é a paragem esporádica.

Registar o VideoCharger no AIX

Depois de instalar o VideoCharger, pode registar na IBM para ter conhecimento de ofertas especiais no futuro. Isto é opcional e requiere um terminal com capacidade para gráficos. Para registar, siga estes passos na linha de comandos do controlador AIX :

1. Introduza `/usr/lpp/avs/register/register.sh` para executar o script de registo.
2. Introduza as informações do contacto

A ferramenta de registo envia as informações de contacto para IBM.

Capítulo 5. Actualizar para uma nova versão do VideoCharger no AIX

Para actualizar para uma nova versão do VideoCharger Server para o AIX, utilize o seguinte procedimento recomendado:

1. Pare o VideoCharger Server introduzindo `stopsrc -g vs.`
2. Insira o CD-ROM na unidade.
3. Instale o VideoCharger utilizando lotes (para obter novos conjuntos de ficheiros) tal como está descrito em “Instalar os lotes do VideoCharger” na página 33.
4. Introduza `smitty update_all` para actualizar outros conjuntos de ficheiros opcionais. A janela Update Installed Software to Latest Level (Update All) é apresentada.
5. Prima F4 para seleccionar a unidade de CD-ROM.
6. Prima Enter duas vezes para confirmar a actualização.

Utilizar este procedimento assegurará que instala todos os conjuntos de ficheiros novos e que aumenta a capacidade de todos os conjuntos de ficheiros opcionais da Versão 7.1. De outra forma, `SMIT update_all` não instalará lotes ou conjuntos de ficheiros opcionais da nova Versão 8 (se excluído da Versão 7.1). Se decidir utilizar apenas `SMIT update_all`, pode instalar os conjuntos de ficheiros a partir do CD-ROM. Pode também instalar o Player a partir do subdirectório do leitor do CD-ROM ou a partir de <http://www.ibm.com/software/data/videocharger>.

As alterações aos pacotes de conjuntos de ficheiros incluem `avs.lic` (ficheiros de acordo de licença). Este tem de estar presente para `install`, mas nunca é instalado. Os conjuntos de ficheiros obsoletos incluem:

- `avs.de.rsvp`
- `avs.html.<LANG>.ivs.client`

Mover de um Multimedia File System (MMFS) para um General Parallel File System (GPFS)

Apesar do VideoCharger Versão 8.1 ainda suportar MMFS (mesmo que agora não envie com o produto), recomenda-se que mova o sistema de ficheiros para GPFS (compatível com o AIX Versão 5.1) para obter melhor rendimento e escalabilidade do que o MMFS. O GPFS será suportado em edições futuras do VideoCharger.

VideoCharger Server for AIX

Aviso: De forma a preservar os recursos, não aumente simplesmente a capacidade do MMFS para GPFS. Tem de:

- Mover os recursos para um sistema que tenha GPFS.
- Temporariamente mova os recursos para outro servidor (tal como o AIX Multimedia Archive) e em seguida substitua o MMFS pelo GPFS noVideoCharger Server actual.

Se decidir arquivar os recursos para mover para o GPFS, pode utilizar os seguintes procedimentos:

1. Archive todos os recursos no Multimedia Archive e em seguida elimine os mesmos do VideoCharger Server. Consulte Capítulo 14, “Integrar o VideoCharger AIX Multimedia Archive”, na página 127 para obter mais informações. **Importante:** não utilize o comando tstar.
2. Introduza smitty mmcs no VideoCharger Server para remover o MMFS.
3. Desinstale o MMFS e instale o GPFS.Crie um sistema de ficheiros GPFS no mesmo caminho de directório do MMFS. Consulte a documentação do GPFS para obter mais informações.
4. Transfira todos os recursos de volta ao VideoCharger Server. Consulte “Gerir o conteúdo no Multimedia Archive” na página 136 para obter informações:

Migrar nomes de recursos para unicode ou outro locale

Se já tiver recursos armazenados no VideoCharger Server, pode migrar os nomes de recursos para unicode ou outro locale com os seguintes passos:

1. Utilize o comando vsupdate para mudar o nome aos recursos para nomes que contêm apenas caracteres dentro dos seguintes conjuntos: a-z , A-Z , 0-9 , e caracteres de pontuação (estes conjuntos de caracteres são comuns a todos os locales).
2. Introduza smit na linha de comando do AIX e instale o novo locale do AIX e mensagens de **System Environments → Manage Language Environment → Add Additional Language Environments**. Consulte Tabela 8 para códigos de locales.

Tabela 8. Lista de Códigos de Locale Internacionais

Código de Locale	Unicode	Idioma
pt_BR	PT_BR	Português do Brasil
Ja_JP	JA_JP	Japonês
ko_KR	CO_CR	Coreano
zh_CN	ZH_CN	Chinês Simplificado
Zh_TW	ZH_TW	Chinês Tradicional

3. Introduza `smit install` na linha de comandos e instale o novo locale e mensagens do VideoCharger a partir de **Install and Update Software** → **Install Software**. Consulte a Tabela 8 na página 40 para obter os códigos de locale.
4. Utilize o comando `vsupdate` para mudar o nome dos recursos com caracteres de locale específicos.

Configurar o browser para apresentar unicode

O Microsoft Internet Explorer descarrega automaticamente as fontes necessárias para apresentar unicode correctamente.

Para activar a apresentação de páginas da Web unicode num browser da Web Netscape Navigator, siga estes passos a partir da janela do browser da Web:

1. Faça clique em **Edit** → **Preferences**. A janela Preferences abre.
2. Expanda **Appearance** e faça clique em **Fonts**.
3. Na lista **For the Encoding**, seleccione **Unicode**.
4. Nas listas **Variable Width Font** e **Fixed Width Font**, seleccione ou instale uma fonte unicode. Por exemplo, Arial Unicode MS que pode ser descarregada a partir do Microsoft.
5. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

Actualizar o VideoCharger no AIX

Para manter o VideoCharger actualizado, certifique-se que descarrega as mais actuais correcções e controladores a partir de:

<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/support.html>

Capítulo 6. Configuração inicial do VideoCharger no AIX

A seguinte secção descreve o processo de configuração mostrado em Tabela 9 na página 44:

- “Introduzir os IDs de utilizador doVideoCharger”
- “Configurar os componentes do VideoCharger” na página 44
- “Configurar o VideoCharger para um firewall (caso aplicável)” na página 60
- “Testar o sistema do VideoCharger” na página 61

Atenção: VideoChargerA Versão 8.1 não funcionará de forma adequada se o sistema utilizar uma configuração de estilo BSD em quaisquer dos seus sub-sistemas de funcionamento em rede.

Introduzir os IDs de utilizador doVideoCharger

Durante a instalação o, VideoCharger cria quatro tipos de IDs de utilizador administrativo:

vsadmin (AIX administração)

Autoriza todas as tarefas de carregamento, configuração e administração para qualquer máquinaAIX que tenha o VideoCharger instalado. Como este ID de utilizador não tem nenhuma palavra-passe predefinida, terá de definir uma em “Configurar os componentes do VideoCharger” na página 44.

vsloader (AIX administração)

Autoriza apenas tarefas de carregamento de conteúdo, para qualquer máquina AIX que tenha o VideoCharger instalado. Como este ID de utilizador não tem nenhuma palavra-passe predefinida, terá de definir uma em “Configurar os componentes do VideoCharger” na página 44.

vsadmin (administração do servidor da web)

Autoriza todas as tarefas de carregamento, configuração e administração para o servidor da Web. Este ID de utilizador tem uma palavra-passe predefinida (por exemplo, `vsibm` para o IBM Internet Connection Server). Se usar um servidor da Web que não se encontre em “Requisitos de software” na página 21, terá de criar o ID de utilizador com as instruções em “Configurar manualmente o servidor da Web (caso aplicável)” na página 49.

vsloader (administração do servidor da Web)

Autoriza apenas tarefas de carregamento de conteúdo para o servidor da Web. Este ID de utilizador tem uma palavra-passe predefinida (por exemplo, `vsibm` para o IBM Internet Connection Server). Se usar um

VideoCharger Server for AIX

servidor da Web que não se encontre em “Requisitos de software” na página 21, terá de criar o ID de utilizador com as instruções em “Configurar manualmente o servidor da Web (caso aplicável)” na página 49.

Recomendação: De forma a não gerar confusão, defina as *mesmas* palavras-passe do vsadmin e do vsloader tanto para a Web como para o AIX IDs de utilizador de administração.

Configurar os componentes do VideoCharger

Como foi salientado no Tabela 9, a configuração inicial para o AIX VideoCharger varia de acordo com a forma como os componentes foram instalados.

Atenção: o VideoCharger Versão 8.1 configura agora automaticamente o cliente DCE RPC. Pode personalizar a configuração do cliente DCE RPC antes ou após a instalação do VideoCharger com as instruções em “Configurar o cliente DCE RPC” no *Manual e Referência do Administrador*.

Tabela 9. Configuração inicial para o VideoCharger

Tipo de instalação do VideoCharger	Siga estes passos para a configuração:
Opção 1: Um VideoCharger Server mais bombas de dados adicionais (caso aplicável):	<p>Para VideoCharger Server, siga estes passos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. “Configurar o AIX” na página 452. “Criar o sistema de ficheiros para suportar o conteúdo” na página 483. “Configurar o servidor da Web” na página 484. “Configuração Inicial do VideoCharger Server” na página 55 <p>Para cada bomba de dados adicional (caso aplicável), siga estes passos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. “Configurar o AIX” na página 452. “Configurar as bombas de dados” na página 473. “Criar o sistema de ficheiros para suportar o conteúdo” na página 48

Tabela 9. Configuração inicial para o VideoCharger (continuação)

Tipo de instalação do VideoCharger	Siga estes passos para a configuração:
Opção 2: Formatador de apresentações (servidor da Web) e controlador em dois servidores diferentes mais bombas de dados adicionais (caso aplicável)	<p>Para o formatador de apresentações, siga estes passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Configurar o AIX" 2. "Configurar o servidor da Web" na página 48 3. "Configuração Inicial do VideoCharger Server" na página 55 <p>De seguida para o servidor de controlo (com uma bomba de dados original), siga estes passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Configurar o AIX" 2. "Configurar o servidor da Web" na página 48 3. "Configurar as bombas de dados" na página 47 4. "Criar o sistema de ficheiros para suportar o conteúdo" na página 48 <p>Para cada bomba de dados adicional (caso aplicável), siga estes passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Configurar o AIX" 2. "Configurar as bombas de dados" na página 47 3. "Criar o sistema de ficheiros para suportar o conteúdo" na página 48

Configurar o AIX

Para suportar o software do VideoCharger , certifique-se que a configuração do AIX tem:

- Espaço de paginação com um total de duas vezes a memória RAM no sistema. Para determinar o actual espaço de paginação, e modificá-lo caso seja necessário, utilize o `smi t pgsp` caminho rápido para aceder ao menu Espaço de paginação. Consulte o *AIX System Management Guide: Operating System and Devices* para obter mais informações sobre como aumentar o espaço de paginação.
- TCP/IP configurado e em execução.
- Um sub-servidor `inetd` de "interface" activa (`/usr/sbin/rshd`) para configurar o VideoCharger.

Atenção: Tem de ter autoridade root para configurar estas definições do AIX.

Definir palavras-passe para os IDs de utilizador do AIX

Para definir (ou alterar) palavras-passe para os IDs de utilizador do AIX:

1. Iniciar sessão como principal.
2. Introduza o seguinte comando:

```
pwdadm vsadmin
```

VideoCharger Server for AIX

3. No pedido da palavra-passe, introduza uma palavra-passe para vsadmin.
4. No pedido de verificação da palavra-passe, introduza a palavra-passe novamente.
5. Introduza o seguinte comando:
`pwdadm -c vsadmin`

-c indica que não será pedido ao próximo utilizador a iniciar sessão com aquele ID de utilizador que altere a palavra-passe.

6. Introduza o seguinte comando:
`pwdadm vsloader`
7. No pedido da palavra-passe, introduza a palavra-passe para vsloader.
8. No pedido de verificação da palavra-passe, introduza a palavra-passe novamente.
9. Introduza o seguinte comando:
`pwdadm -c vsloader`

-c indica que não será pedido ao próximo utilizador a iniciar sessão com aquele ID de utilizador que altere a palavra-passe.

Atenção: Se alterar a palavra-passe para o vsloader depois da bomba de dados ser configurado, terá de alterar a palavra-passe do vsloader definida na configuração da bomba de dados. Por exemplo, para alterar a palavra-passe para bomba de dados bp0, introduza:

```
chvsdp  
-l bp0 -w nova palavra-passe
```

Configurar o VideoCharger no SP: Para configurar o VideoCharger num nó SP que utiliza uma Estação de Trabalho de Controlo para gerir os IDs de utilizador, siga estes passos adicionais:

1. Crie os utilizadores do vsadmin e vsloader na Estação de Trabalho de Controlo.
2. Defina palavras-passe para o vsadmin e o vsloader na Estação de Trabalho de Controlo utilizando o comando `pwdadm` e de seguida o comando `pwdadm -c`.
3. Crie proprietários para `rcmd.vsadmin` e `rcmd.vsloader` kerberos na Estação de Trabalho de Controlo com o programa `kadmin`.
4. Crie um ficheiro `.klogin` para os utilizadores do vsadmin e do vsloader no nó do VideoCharger Server.
5. Actualize a palavra-passe e ficheiros de grupo em todos os nós através do comando:
`dsh -av /var/sysman/supper update`

Consulte <http://www.ibm.com/software/data/videocharger/support.html> para obter actualizações a este procedimento.

Activar difusão selectiva para o AIX

Para activar a difusão selectiva para o AIX, introduza o comando:

```
no -o ie5_old_multicast_mapping = 1
```

Configurar as bombas de dados

Se instalou bombas de dados adicionais, tem de criar e editar um ficheiro `.rhosts` para permitir que a bomba de dados e o controlador comuniquem. Tem de criar este ficheiro em cada bomba de dados. VideoCharger completa este passo automaticamente para a bomba de dados original (no servidor de controlo).

Para criar e editar o ficheiro `.rhosts`:

1. Inicie sessão como `vsadmin` na bomba de dados.

Importante: Se já iniciou sessão como `root`, não utilize o `su vsadmin`. Termine sessão em raiz.

2. Introduza os seguintes comandos:

```
echo ControllerName root>> $HOME/.rhosts
echo ControllerName vsadmin>> $HOME/.rhosts
echo ControllerName.domain_name root>> $HOME/.rhosts
echo ControllerName.domain_name vsadmin>> $HOME/.rhosts
chmod 640 $HOME/.rhosts
```

onde *ControllerName* é o nome completo do sistema central do controlador sem o domínio (pode determinar este nome completo do sistema central introduzindo o comando `hostname` no controlador) e

ControllerName.domain_name é o nome do sistema central mais o nome do domínio (caso haja). Se não existir domínio, não terá de introduzir as duas linhas com *ControllerName.domain_name*.

3. Sair de `vsadmin`.

Importante: Certifique-se de que o `rsh` funciona bem antes de continuar. Para verificar a configuração apropriada do `rsh`, inicie sessão no controlador utilizando o ID de utilizador: `vsadmin`, e introduza:

```
rsh DataPumpHostname -l vsadmin ls
```

onde *DataPumpHostname* representa o nome do sistema central da bomba de dados (caso todos os componentes do VideoCharger estejam instalados numa só máquina, o *DataPumpHostname* será igual ao nome do sistema central do controlador). Se deste comando resultar um erro, a próxima configuração do VideoCharger falhará.

Se o comando `rsh` falhar, abra o ficheiro `$HOME/.rhosts` para verificar se o nome completo do sistema central do controlador está correcto.

VideoCharger Server for AIX

Durante a instalação, o VideoCharger insere automaticamente `DISABLE_AUTO_LRPC=1` no ficheiro `/etc/environment` para desactivar comunicação de tomada contínua do UNIX para chamadas de procedimento remotas (RPC) locais. Isto não tem um impacto significativo no rendimento de comunicação do DCE.

Criar o sistema de ficheiros para suportar o conteúdo

VideoCharger versão 8.1 ainda suporta o MMFS apesar de já não ser enviado com o produto. **Recomendação:** Mova o sistema de ficheiros para o GPFS (compatível com o AIX 5.1) para melhor rendimento e escalabilidade do que o MMFS. O GPFS será suportado em futuras edições do VideoCharger.

Para escalabilidade, crie um grupo de volume separado e volume lógico para o sistema de ficheiros. Para melhor rendimento, utilize um disco dedicado. Consulte *AIX System Management Concepts: Operating System and Devices* e *AIX System Management Guide: Operating System and Devices* para obter mais informações.

Depois de criar o sistema de ficheiros, tem de introduzir as permissões do ficheiro através dos seguintes comandos:

```
chown root:vsasset content_mountpoint
chmod 2775 content_mountpoint
```

onde `content_mountpoint` representa o ponto de instalação no qual pode armazenar recursos. Por exemplo, `/content`. Se as permissões não forem devidamente definidas, o VideoCharger não criará o grupo da faixa e não apresentará a mensagem de erro: Incapaz de aceder `content_mountpoint/filetotestVCpermissions`.

Configurar o servidor da Web

VideoCharger configura automaticamente os seguintes servidores da Web durante o processo de instalação:

- Apache 1.3.9 ou superior. **Atenção:** VideoCharger só consegue configurar o Apache quando este estiver instalado no directório `/usr/local/apache`.
- IBM HTTP Server 1.3.6.2 ou superior
- IBM Internet Connection Server 4.2.1 ou superior
- IBM Lotus Domino Go Webserver for AIX (ICS)

Se utilizar qualquer outro servidor da Web, tem de configurá-lo manualmente como está descrito em “Configurar manualmente o servidor da Web (caso aplicável)” na página 49.

Para começar (e parar) o servidor da Web, consulte “Iniciar e para o servidor da Web” na página 52. Além disso, poderá executar as seguintes tarefas de configuração do servidor da Web:

- “Alterar palavras-passe para os IDs de administração da Web” na página 52

- “Ter a página inicial do VideoCharger como página inicial do utilizador” na página 54

Configurar manualmente o servidor da Web (caso aplicável)

Esta secção descreve as seguintes tarefas:

- “Configurar manualmente o servidor do Netscape FastTrack”
- “Configurar manualmente o Apache” na página 51
- “Configurar manualmente outros servidores da Web” na página 52

Configurar manualmente o servidor do Netscape FastTrack: Requisito: Tem de ter o Netscape Navigator (ou outro browser da Web) instalado para concluir a configuração do servidor do Netscape.

Antes de executar o programa de configuração, certifique-se de que a sua máscara está definida para 022.

Para configurar o servidor, inicie sessão como utilizador principal e corra o programa `/usr/lpp/netscapeServer/fasttrack-us/ns-setup`. O produto instala no directório `/usr/lpp/netscapeServer/fasttrack-us`. O directório também contém um ficheiro `readme` curto.

O programa `ns-setup` recolhe informação básica, depois inicia o browser da Web Netscape Navigator de forma a poder configurar o FastTrack Server.

No browser da Web Netscape Navigator, inicie sessão utilizando o ID e palavra-passe que especificou durante a instalação inicial para `ns-setup`. O menu do Netscape Server Selector abre.

1. Selecione **Install a New Netscape FastTrack Server**.
2. Faça clique em **OK** no fim do menu **Install a New Netscape FastTrack Server**. Aparece uma mensagem semelhante à seguinte:

Success!

Created new server jacob.siren.com, listening to port 80, serving documents from the `/usr/ns-home/docs` directory.

3. Selecione **Configure More about Your New Server** a partir do menu.
4. A partir da barra de acções principal, faça clique em **Access Control**. O menu **Create User** abre. Introduza a seguinte informação:

```
Login Name: vsadmin
Full Name: Video Server Administrator
Password: vsibm
Again: vsibm
Group: (No groups have been created.)
```

Database: default

5. Faça clique em **OK**.

VideoCharger Server for AIX

6. Repita os últimos dois passos para criar outro utilizador, utilizando o Nome de Início de Sessão `vsloader`, com a mesma informação. O nome completo para `vsloader` deve ser Video Server Content Loader.
7. A partir da barra de acções principal, faça clique em **Programs → CGI Directory → Add another CGI Directory**.
8. Introduza a seguinte informação:
Prefixo do endereço da Web: `http://hostname/vs_admin/cgi-bin`
Directório CGI: `/usr/lpp/avs/html/cgi-bin`
9. Faça clique em **OK**, depois faça clique em **Save and Apply**.
10. Repita os últimos três passos para adicionar `vs_public` como um directório CGI, com a seguinte informação:
Prefixo do endereço da Web: `http://hostname/vs_public/cgi-bin`
Directório CGI: `/usr/lpp/avs/public/cgi-bin`
11. A partir da linha de comandos, mude para o directório `/usr/ns-home/docs`, ou para o directório que definiu como o directório de documentos primário.
12. Crie as duas ligações seguintes:

```
ln -s /usr/lpp/avs/html vs_admin
ln -s /usr/lpp/avs/public vs_public
```
13. A partir da barra de acções principal, faça clique em **Access Control → Restrict Access → Wildcard**.
14. Introduza `/usr/lpp/avs/html/cgi-bin/` e faça clique em **OK**.
15. Faça clique em **Turn on access control**.
16. No menu **Restrict Access**, seleccione **Read → Deny**, depois faça clique em **Edit Permissions**.
17. No menu **Allow Access to a Resource**, faça clique em **Allow Everyone in their User Database**, e depois faça clique em **Done**.
18. Seleccione **Browse**.
19. Seleccione **Java**.
20. Faça clique em **Turn on access control**.
21. No menu **Restrict Access**, seleccione **Read → Deny**, depois faça clique em **Edit Permissions**.
22. No menu **Allow Access to a Resource**, faça clique em **Allow Everyone in this User Database**, e depois faça clique em **Done**.
23. Faça clique em **Apply** no canto superior direito do formulário.
24. Faça clique em **Save and Apply**.
25. A partir da linha de comandos, pare o daemon de administração do Netscape emitindo:

```
cd /usr/ns-home
stop-admin
```


Recomendação: Para acomodar rotinas CGI-BIN morosas, aumente o valor de tempo excedido no Netscape FastTrack Server anexando `Init fn=init-cgi timeout=3600` no ficheiro `server_root/config/obj.conf`.

Para obter mais informação acerca de instalação e configuração, consulte o *Netscape FastTrack Server Administrator's Guide Unix*.

Configurar manualmente o Apache: VideoCharger configura automaticamente quaisquer ficheiros Apache 1.3.9 instalados em `/usr/local/apache`. Se instalar o Apache 1.3.9 noutra directório, tem de configurar manualmente os ficheiros com estes passos:

1. Execute estes comandos quando solicitado para definir autorização para o servidor da Web e criar os ficheiros das palavras-passe:

```
/usr/bin/chgrpmem -m + nobody vsadmin
/usr/bin/chgrpmem -m + nobody vsasset
htpasswd -bc /var/avs/config/vspasswd vsadmin vsibm
htpasswd -b /var/avs/config/vspasswd vsloader vsibm
chmod 664 /var/avs/config/vspasswd
ln -s /usr/lpp/avs/html apachedir/htdocs/vs_admin
ln -s /usr/lpp/avs/public apachedir/htdocs/vs_public
```

onde *apachedir* indica o directório onde o Apache está instalado.

2. Adicione as seguintes directivas ao fim de `httpd.conf`:

```
<Files "vscfg_cgi">
  AuthType Basic
  AuthName Administrator
  AllowOverride None
  Order allow,deny
  Allow from all
  <Limit GET>
    requerem vsadmin vsloader de utilizador
    AuthUserFile /var/avs/config/vspasswd
  </Limit>
  <Limit POST>
    requerem vsadmin de utilizador
    AuthUserFile /var/avs/config/vspasswd
  </Limit>
</Files>

ScriptAlias /vs_admin/cgi-bin/ "/usr/lpp/avs/html/cgi-bin/"
ScriptAlias /vs_public/cgi-bin/ "/usr/lpp/avs/public/cgi-bin/"
Timeout 3600
```

```
SetEnv LANG idioma
```

onde *idioma* é o código do idioma, como por exemplo `pt_PT`

3. Execute estes comandos para efectuar as alterações:

```
apachectl stop
apachectl start
```

VideoCharger Server for AIX

Configurar manualmente outros servidores da Web: Para configurar outro servidor da Web, terá de concluir as seguintes acções:

- Criar IDs de administração e carregamento de conteúdos para o servidor Web (vsadmin e vsloader, respectivamente).
- Adicionar ligações aos programas CGI que dão acesso aos formulários da Web de Configuração do VideoCharger e aos formatadores de apresentação.
- Identificar os directórios do programa CGI.
- Adicionar protecção aos directórios que contêm programas CGI.
- Alterar o valor de tempo excedido para 60 minutos para acomodar o carregamento de maiores recursos.

Normalmente, os servidores da Web executam sob o ID de utilizador nobody. O servidor da Web tem de pertencer aos grupos vsadmin e vsasset para aceder aos programas do VideoCharger. Quando o VideoCharger configura um servidor da Web, automaticamente emite os seguintes comandos:

```
/usr/bin/chgrpmem -m + nobody vsadmin
/usr/bin/chgrpmem -m + nobody vsasset
```

Se executar o servidor da Web sob um ID de utilizador diferente ou se tiver um servidor da Web que o VideoCharger não configura automaticamente, tem de executar chgrpmem para garantir que o ID de utilizador consegue aceder aos grupos vsadmin e vsasset .

Informação adicional acerca da configuração do servidor da Web está disponível na World Wide Web:

- Ligação à Internet: <http://www.networking.ibm.com/icserver>
- Servidor da Web Apache: <http://www.apache.org>

Iniciar e para o servidor da Web

Comandos do servidor da Web

	Lotus Domino Go e IBM ICS	Apache e IBM HTTP
inicie o Web Server	startsrc -s httpd	apachectl start
pare o Web Server	stopsrc -s httpd	apachectl stop
verifique o estado (verifique se o servidor está a executar)	lssrc -s httpd	apachectl status

Alterar palavras-passe para os IDs de administração da Web

Para todos os servidores da Web suportados, o VideoCharger cria palavras-passe de administração da Web predefinidas para o vsadmin e o

vsloader. É aconselhável mudar estas palavras-passe para que estas combinem com a palavra-passe do AIX vsadmin e do vsloader (de forma a não gerar confusão).

Considere também a alteração das palavras-passe de administração da Web predefinidas caso:

- O sistema estiver ligado a uma rede pública
- Pretenda restringir certas funções a certos indivíduos.

Definir palavras-passe de administração da Web para o servidor IBM

HTTP: Para criar o ficheiro da palavra-passe vspasswd para o servidor IBM HTTP, inicie sessão como raiz e siga estes comandos:

1. Introduza:

```
/usr/HTTPServer/bin/htpasswd -c /var/avs/config/vspasswd vsadmin
```

para criar o ficheiro da palavra-passe e pedir a palavra-passe do vsadmin .

2. Introduza:

```
/usr/HTTPServer/bin/htpasswd /var/avs/config/vspasswd vsloader
```

para pedir a palavra-passe do vsloader .

3. Introduza:

```
chmod 664 /var/avs/config/vspasswd
```

para definir as permissões no ficheiro da palavra-passe.

Definir palavras-passe de administração da Web para o Apache: Para criar um ficheiro da palavra-passe vspasswd para o Apache, utilize os seguintes comandos no pedido de informação do AIX:

1. Introduza `htpasswd -bc /var/avs/config/vspasswd vsadmin password` para especificar a palavra-passe do vsadmin.
2. Introduza `htpasswd -b /var/avs/config/vspasswd vsloader password` para especificar a palavra-passe do vsloader.

Definir palavras-passe de administração da Web para IBM Internet

Connection Server e IBM Lotus Domino Go: Para criar um ficheiro da palavra-passe obrigatório vspasswd para IBM Internet Connection Server e IBM , utilize os seguintes comandos no pedido de informação do AIX:

1. Introduza `/usr/sbin/htadm -passwd /var/avs/config/vspasswd vsadmin password` para especificar a palavra-passe do vsadmin.
2. Introduza `/usr/sbin/htadm -passwd /var/avs/config/vspasswd vsloader password` para especificar a palavra-passe do vsloader.

Definir palavras-passe para o servidor do Netscape FastTrack: No Netscape FastTrack Server, o vsadmin e o vsloader podem executar tarefas de

VideoCharger Server for AIX

configuração, administração e carregamento de conteúdo. Pode definir e alterar palavras-passe e IDs de utilizador para o Netscape FastTrack Server através do **Access Control** no menu principal do Netscape Server Selector. Consulte “Configurar manualmente o servidor do Netscape FastTrack” na página 49 para definir palavras-passe e IDs iniciais.

Ter a página inicial do VideoCharger como página inicial do utilizador

Se o VideoCharger executar numa máquina dedicada, poderá querer assumir uma página inicial do servidor da Web para os formulários de configuração e administração. O servidor da Web apresenta o documento da página inicial sempre que um cliente solicitar um endereço da Web que não aponta para um directório ou ficheiro específico. Por exemplo, o servidor da Web devolve a página inicial predefinida para um endereço da Web de:

`http://nome-do-servidor/`

Como os servidores da Web tentam atender pedidos não específicos a partir do directório raiz do documento, terá de colocar a sua página inicial neste directório. No directório predefinido, o servidor da Web procura o ficheiro da página inicial comparando as páginas de boas-vindas (que se encontram no ficheiro de configuração do servidor da Web) aos ficheiros do directório. O servidor da Web procura nestas páginas de boas-vindas de cima a baixo.

Os nomes habituais das páginas de boas-vindas incluem:

1. Welcome.html
2. welcome.html
3. index.html
4. Frntpage.html
5. home.html

Para especificar a página de admin do VideoCharger como página inicial, adicione `vs_admin/admin/vs.html` ao topo da lista da página de boas-vindas predefinida. Para especificar páginas de procura públicas do VideoCharger como página inicial adicione `vs_public/cgi-bin/iscpfhom` ao topo da lista da página de boas-vindas predefinida. Consulte a documentação relativa ao servidor da Web para obter a sintaxe apropriada e o ficheiro de configuração para actualizar

Para Netscape FastTrack Server, os nomes de ficheiros predefinidos da página de boas-vindas, na sua ordem predefinida, são:

1. index.html
2. home.html

Por exemplo, utilizando o Lotus Domino Go Webserver, o ficheiro `index.html` é utilizado como a sua página inicial se estiver a utilizar a configuração

predefinida e se o directório raiz do documento não incluir um ficheiro denominado `Welcome.html` ou `welcome.html`, mas que contenha ficheiros denominados `index.html` e `Frntpage.html`.

Para alterar a página inicial predefinida utilizando o Internet Connection Server como o servidor da Web:

1. Abra o ficheiro `/etc/httpd.conf`.

Requisito: Se não estiver a utilizar o Inglês como idioma, edite o ficheiro encontrado em `/etc/http/config/LANG/httpd.conf`, onde *LANG* é o idioma.

2. Adicione a seguinte linha ao topo da lista de nomes de ficheiros da página de boas-vindas:

```
Welcome      vs_admin/admin/vs.html
```

Isto garante que o ficheiro `vs.html` aparece como a página inicial predefinida.

Importante: Reinicie o sistema antes de aceder aos formulários de Configuração da Web descritos na seguinte secção.

Configuração Inicial do VideoCharger Server

Depois de concluir as tarefas descritas no Tabela 9 na página 44, pode aceder a interface de configuração online na página inicial do VideoCharger.

Esta secção descreve as tarefas que tem de executar para organizar o software do VideoCharger software e corrê-lo. Apesar de apenas se discutirem os formulários nesta secção, pode também configurar o software utilizando comandos. Consulte "Comandos de Gestão do Sistema" no *Manual e Referência do Administrador* para obter informação acerca destes comandos e da ordem na qual têm de ser utilizados para a configuração.


Utilize o seguinte endereço da Web para visualizar os formulários:

```
http://hostname/vs_admin/admin/vs.html
```

onde *hostname* é o nome do sistema central do IP do VideoCharger. É-lhe pedido o ID e palavra-passe.

Depois de iniciar sessão, o gráfico do VideoCharger Server aparece. Faça clique para abrir a janela principal do VideoCharger.

1. Faça clique em **CONFIGURATION AND ADMINISTRATION**. A página Configuration and Administration abre a página em Figura 5 na página 56.



Configuration and Administration

Set up and manage your video server environment. Before using these forms, refer to [Configuration Guide](#) for detailed information about configuration procedures.

Initial Setup

- [Single System](#) or [Multisystem](#)

Change Configuration

- [Add/Change/Remove Systems](#)
- [Configure Communications](#)
- [Configure Storage](#)
- [Configure Application Server](#)
- [Back up/Restore Configuration](#)

Manage VideoCharger

- [Display Status](#)
- [Activate, Deactivate, or Quiesce VideoCharger Components](#)
- [Start/Stop the VideoCharger Server complex](#)

Figura 5. Página Configuration and Administration

Atenção: Se tiver bombas de dados adicionais (mais do que um) certifique-se de que licenciou as mesmas de acordo com as instruções em “Adicionar mais bombas de dados” na página 37.

2. Sob **Initial Setup**, selecione o tipo de configuração que tem:
 - Se instalou todos os componentes num sistema (Opção 1, consulte “Decidir a melhor configuração do VideoChargerServer” na página 17), faça clique em **Single System**. O nome do sistema central do controlador aparece então no primeiro campo. Faça clique em **Continue**.
 - Se tiver sistemas múltiplos no complexo, faça clique em **Multisystem**. Introduza os nomes do sistema central para o controlador e para o servidor do formatador de apresentações (presume-se que estes nomes sejam iguais). Pode introduzir um nome do sistema central para um Archive se estiver a utilizar um sistema de Archive. Este formulário não configura o sistema de Archive. Consulte Capítulo 14, “Integrar o VideoCharger AIX Multimedia Archive”, na página 127. Faça clique em **OK**.

Adicione também o nome do sistema central para cada bomba de dados à definição do sistema. Tem de introduzir também o ID de utilizador e a palavra-passe do Content Management.

Se alterou o ID de utilizador ou a palavra-passe definida durante o processo de instalação para carregamento de conteúdos, ou se está a utilizar outro ID de carregamento de conteúdos, introduza a informação correcta nos campos fornecidos.

3. Na lista **Content Storage Filesystem** (sistema único) ou campo (multisistema), seleccione ou introduza o caminho do sistema de ficheiros onde irá armazenar os recursos do VideoCharger.
4. Faça clique em **OK** para iniciar a configuração de todos os componentes. Note que a interface inetd sub servidor (/usr/sbin/rshd) tem de ser configurada adequadamente para que este passo tenha êxito.
Para as bombas de dados, a configuração automática inclui:
 - a. A definição do grupo de portas, que contém todas as portas disponíveis.
 - b. A criação de portas que compreende os grupos de portas.
 - c. A criação de um grupo de recursos, que contém os recursos carregados nas Bombas de Dados. Pode haver um grupo de recursos para cada complexo do VideoCharger.
 - d. A criação de grupos de faixas. um por bomba de dados. Um grupo de faixas é um contentor que define a bomba de dados na qual um recurso é armazenado.

Figura 6 mostra uma bomba de dados configurada, que está preparada para que o conteúdo seja carregado na mesma.

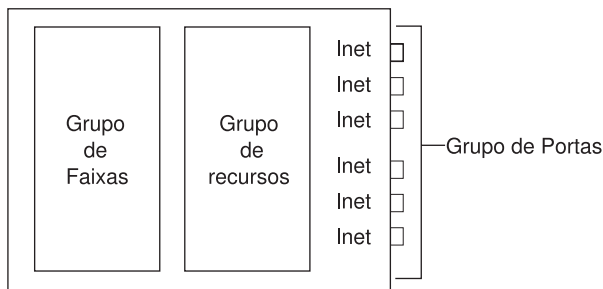


Figura 6. Bomba da Dados configurada

Notas:

1. Se o controlador e o servidor do formatador de apresentações estiverem em máquinas diferentes, copie o ficheiro ISC.INI file a partir de /var/avs/config no controlador para o mesmo directório no servidor do formatador de apresentações.
2. Reinicie o servidor do controlador e do formatador de apresentações seleccionando **Start/Stop the VideoCharger Server complex**, que é uma opção na página Configuration and Administration.

3. Efectue cópia de segurança da configuração, que é uma opção na página Configuration and Administration.

Depois da configuração inicial estar concluída, pode testar o servidor utilizando o código de cliente para ver um vídeo exemplo. Consulte “Testar o sistema do VideoCharger” na página 61 para obter mais informação.

Configurar para amplitude de frequência de banda otimizada

A amplitude de frequência de banda é definida como parte da configuração da bomba de dados. Durante a instalação inicial, valores predefinidos são atribuídos para a amplitude de frequência de banda. Para a instalação inicial, aceite os valores predefinidos. Pode alterá-los posteriormente se verificar que não satisfazem as necessidades do seu ambiente.

Para determinar a amplitude de frequência de banda para a configuração, consulte “Determinar requisitos de amplitude de frequência da banda do disco” na página 24. O tipo de sistema e memória podem também influenciar a amplitude de frequência de banda.

Dica: Salvar as definições da configuração antes de ajustar a amplitude de frequência de banda.

Controlo de admissão

O controlador executa controlo de admissão para três tipos de recursos: portas, bombas de dados e grupos de faixas. O controlo de admissão baseia-se na velocidade de movimento de sequência em tempo real. Com controlo de admissão, o sistema gere os recursos disponíveis para maximizar a eficiência do sistema.

Interfaces múltiplas (ligações de rede multi-home) permitem que uma única bomba de dados sirva clientes a partir de várias redes. Se múltiplas bombas de dados estiverem disponíveis, a entrega de sequências é equilibrada em volume pelas bombas de dados configuradas.

Para grupos de faixas, a amplitude de frequência de banda é medida de forma dinâmica quando configura o sistema de ficheiros. Quanto mais discos e controladores de discos tiver, mais alta é a amplitude de frequência de banda. As definições da amplitude de frequência de banda do grupo de faixas são mantidas num grupo de rendimento.

Uma situação comum em que pode optar por alterar o limite estabelecido é se estiver a fazer um carregamento de conteúdo extenso e não precisa de preocupar-se com o impacto sobre o serviço simultâneo de recursos.

Pode definir um limite de amplitude de frequência de banda tanto a nível da bomba de dados como da porta.

Para cada bomba de dados, o limite de amplitude de frequência de banda é o montante máximo de recursos do CPU que pretende que sejam dedicados à entrega de recursos. Os pedidos que excedem o máximo de uma porta, ou o máximo de uma bomba de dados, são rejeitados.

Para cada porta, o limite de amplitude de frequência de banda representa a amplitude de frequência de banda máxima que todas as sequências na interface da rede podem utilizar. Definir tal limite ajuda o sistema a evitar sobre-execução e sobre-consolidação da capacidade do adaptador da rede ou das capacidades da rede a jusante. Pode definir a amplitude de frequência de banda de forma diferente para cada porta, com base na função dessa porta. Por exemplo, poderá baixar o limite para uma porta que controla o carregamento e reprodução do conteúdo. Poderá também definir isto como um limite temporário sob circunstâncias raras.

Se nenhum limite de amplitude de frequência de banda da bomba de dados for definido, o limite de amplitude de frequência de banda será desligado. Contudo, outros factores de controlo de admissão (tais como o grupo de faixas ou a amplitude de frequência de banda da porta) entram em funções, de modo a que o sistema nunca esteja sem qualquer forma de controlo de admissão. Se nenhum limite de amplitude de frequência de banda for definido, o limite de amplitude de frequência de banda para a porta é definida ao máximo (por exemplo, para 10BaseT Ethernet, é aproximadamente 10 Mbps).

Existem duas situações nas quais alteraria o limite de amplitude de frequência de banda:

- Se o complexo estiver a servir mais do que multimédia, pode utilizar a amplitude de frequência de banda para dedicar uma certa percentagem do processador do Server para servir multimédia (ao contrário do serviço à Web geral). Por exemplo, se o sistema, configurado como Opção 1, tivesse capacidade para entregar 60 Mbps de vídeo em capacidade máxima, poderia definir o limite de amplitude de frequência de banda da bomba de dados para 30 Mbps. Isto iria permitir ao sistema servir 20 sequências de 1.5 Mbps MPEG-1, mas ainda permitir suficientes ciclos do CPU para outros serviços relacionados não-vídeo (tais como serviço à Web para fins gerais).
- A segunda situação envolve a determinação de uma amplitude de frequência de banda para um VideoCharger num ambiente complexo. Por exemplo, enquanto uma bomba de dados tem capacidade para desenrolar dados a 10 Mbps, a bomba de dados poderá ligar a um programa de encaminhamento com capacidade para apenas 1.5 Mbps. Neste caso, terá em conta o denominador comum mais baixo ou experimentar para determinar a produção máxima da configuração.

VideoCharger Server for AIX

Figura 7 ilustra uma configuração complexa. Nesta configuração, poderá definir o limite de amplitude de frequência de banda da porta para 3 Mbps (ou menos) para evitar que o vídeo de saída sobrecarregue as duas interfaces T1.

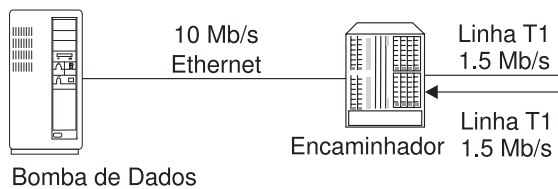


Figura 7. Determinar a amplitude de frequência de banda num ambiente complexo

Configurar o VideoCharger para um firewall (caso aplicável)

Para activar sequências de vídeo através do firewall, abra os seguintes números de porta:

Números de porta	Protocolo	Componente afectado	Utilização
80	TCP	Formatador de apresentações e controlador	procurar na Web, sequenciação HTTP
8500	TCP	Controlador	Configuração e controlo de sessão de sequenciação alheia ao QuickTime
554	RTSP	Controlador	Configuração e controlo de sessão de sequenciação do QuickTime
5000–65535	UDP	Bomba de Dados	Sequenciação UDP (pares de portas seleccionadas aleatoriamente, um par por cada sequência de vídeo)
5000–65535	TCP	Bomba de Dados	Sequenciação TCP (pares de portas seleccionadas aleatoriamente, um par por cada sequência de vídeo)
4324	TCP	Bomba de Dados	Carregamento de conteúdo de vídeo (pode ser alterado)

No AIX, pode restringir a extensão da porta UDP/TCP utilizando o comando `no -o`. Por exemplo, para limitar os valores de porta de início e fim para 5000 e 5500 respectivamente, introduza estes comandos:

```
no -o tcp_ephemeral_low=5000
no -o tcp_ephemeral_high=5500
no -o udp_ephemeral_low=5000
no -o udp_ephemeral_high=5500
```

Para listar estes limites de valor de porta, introduza:

no -a | more

Estas definições desaparecerão sempre que a máquina for reiniciada, portanto insira estes comandos num script de arranque para preservar as definições.

Configurar o VideoCharger para suportar o Network Address Translation (NAT) (caso aplicável)

Se utilizar o NAT, tem de configurar o VideoCharger para utilizar um endereço IP de cliente real em vez do endereço alterado que o NAT fornece. Para configurar o VideoCharger para suportar o NAT:

1. Abra /var/avs/config/ISC.INI e no final do ficheiro, altere APP_SERVER_NAT=OFF para APP_SERVER_NAT=ON. Guarde o ficheiro e saia.
2. Pare o VideoCharger Server introduzindo stopsrc -cg vs.
3. Reinicie o VideoCharger Server introduzindo startsrc -cg vs.

Testar o sistema do VideoCharger


Para testar o novo sistema do VideoCharger, adicione um vídeo exemplo do directório /usr/samples/avs/content ao Servidor e sequencie o vídeo para o VideoCharger Player com os seguintes passos:

- “Adicionar um recurso exemplo ao VideoCharger Server”
- “Sequenciar um vídeo exemplo para o VideoCharger Player” na página 64

Adicionar um recurso exemplo ao VideoCharger Server

Para carregar um recurso de vídeo para uma bomba de dados:

1. Inicie sessão na página da Web de administração em `http://hostname/vs_admin/admin/vs.html` no seu browser da Web, onde *hostname* representa o nome do sistema central do VideoCharger Server .
2. Faça clique em **CONTENT MANAGEMENT**. A página Content Management abre.
3. Faça clique em **Manage Content**. A página Manage Content abre. (consulte a Figura 8 na página 62). **Adicione um novo recurso** é a operação predefinida.



Content Management

Select the function to perform, enter the required information, then click on the Continue button to proceed.

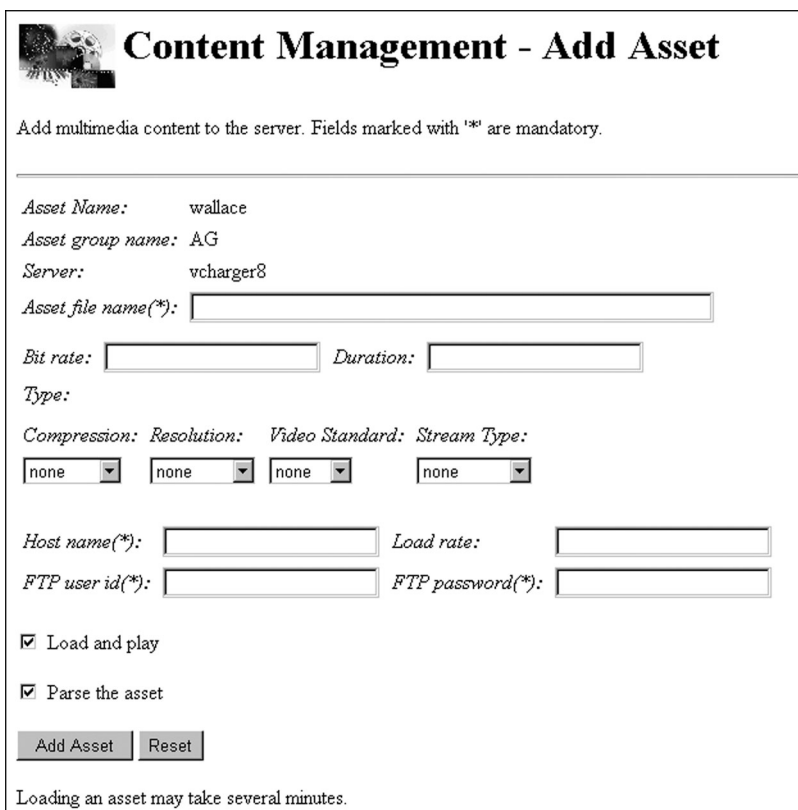
☒ Add a new asset
☐ Modify information for an existing asset
☐ Delete an asset
☐ Stage an asset
☐ Export existing asset
☐ List existing assets

☐ Ignore errors and continue processing. (USE WITH EXTREME CAUTION)

Asset Name:

Figura 8. Formulário do Content Management sobre o AIX

4. No campo **Nome de Recurso**, introduza o nome do recurso carregado. Por exemplo, sample_mpg.
5. Faça clique em **Continue**. A página Add Asset do Content Management abre (consulte a Figura 9 na página 63).



Content Management - Add Asset

Add multimedia content to the server. Fields marked with '*' are mandatory.

Asset Name: wallace

Asset group name: AG

Server: vcharger8

Asset file name(*):

Bit rate: Duration:

Type:

Compression: Resolution: Video Standard: Stream Type:

none none none none

Host name(*): Load rate:

FTP user id(*): FTP password(*):

☒ Load and play

☒ Parse the asset

Loading an asset may take several minutes.

Figura 9. Página Add Asset Page para o AIX

6. Preencha os campos assinalados com um asterisco (*). Para o campo **Nome do ficheiro do recurso**, introduza um caminho de vídeo a partir do directório /usr/samples/avs/content como por exemplo /usr/samples/avs/content/sample11.mpg.
7. Pode também seleccionar as seguintes opções:

Carregue e reproduza

Esta opção simultaneamente organiza o recurso enquanto carrega para a bomba de dados. É recomendado para grandes ficheiros de multimédia.

Analise o recurso

Esta opção automaticamente define os atributos do recurso. Por exemplo, velocidade de transmissão, duração, compressão, resolução, standard de vídeo, e tipo de sequência.

8. Faça clique em **Add Asset** para adicionar um recurso à bomba de dados. O catálogo do controlador é actualizado com a informação associada ao recurso.

Sequenciar um vídeo exemplo para o VideoCharger Player

Para sequenciar um vídeo exemplo do VideoCharger Server para o Player, siga estes passos:

1. Instale o VideoCharger Player a partir do CD-ROM do VideoCharger. Os requisitos do Player encontram-se em Capítulo 13, “Integrar o cliente com o VideoCharger Server”, na página 121.
2. Abra `http://nome-sistema-central/vs_public/cgi-bin/iscpfhom/` onde *nome-sistema-central* é o nome do sistema central onde instalou o VideoCharger Server.
3. Faça clique em **Search**. A página Title Search abre.
4. Faça clique no botão **Search**. A página Search Results abre.
5. Faça clique no vídeo exemplo. Isto deverá iniciar automaticamente o Player do VideoCharger e reproduzir o vídeo.

Pode também sequenciar directamente o vídeo introduzindo `http://nome-sistema-central/vs_public/cgi-bin/iscpfssel?video=nome-recurso` no browser (onde *nome-sistema-central* é o nome do sistema central do IP onde instalou o VideoCharger Server e *nome-recurso* é o nome do vídeo que carregou na bomba de dados). Isto deverá automaticamente iniciar o VideoCharger Player e reproduzir o vídeo.

Para mais informação acerca de leitores cliente, consulte o Capítulo 13, “Integrar o cliente com o VideoCharger Server”, na página 121.

Capítulo 7. Configurar os suplementos do VideoCharger traduzido no AIX

este capítulo explica como configurar manpages traduzidas, publicações e páginas da Web para o AIX. Utilize os seguintes códigos de locale no Tabela 10 para todas as secções neste capítulo.

Tabela 10. Lista de Códigos Locale Internacionais

Código de Locale	Unicode	Idioma
pt_BR	PT_BR	Português do Brazil
Ja_JP	JA_JP	Japonês
ko_KR	KO_KR	Coreano
zh_CN	ZH_CN	Chinês Simplificado
Zh_TW	ZH_TW	Chinês Tradicional

Para resolver problemas de tradução gerais do sistema do VideoCharger, consulte “Resolver problemas de idioma internacionais” na página 73.

Configurar manpages traduzidas no AIX

Se o sistema foi definido em Inglês, manpages apenas em Inglês foram instaladas no directório /usr/share/man/cat1. Para idiomas para além do Inglês, introduza o seguinte comando para definir o locale–manpages específicas :

- **Para uma interface Korn (ksh):** export
MANPATH=/usr/share/man/locale:/usr/share/man
- **Para uma interface C (csh):** setenv
MANPATH=/usr/share/man/locale:/usr/share/man

onde *locale* representa o código de locale do Tabela 10.

Para instalar manpages Inglesas em conjunto com o seu idioma, faça o seguinte durante a instalação do VideoCharger :

1. Seleccione os grupos de ficheiros da man page em Inglês
(avs.man.en_US.sysmgt.data, avs.man.en_US.sysmgt.ivs.data, avs.man.en_US.sysmgt.ms.data, e avs.man.en_US.mmrc.data)

VideoCharger Server for AIX

2. Selecione os grupos de ficheiros de idioma pretendidos (`avs.man.locale.sysmgt.data` e `avs.man.locale.sysmgt.ivs.data`) onde *locale* representa o código do locale do Tabela 10 na página 65.

3. Introduza o comando

```
installp -qacgXd . avs.man.locale.sysmgt.ivs.data  
\ avs.man.locale.sysmgt.data
```

para instalar as manpages.

Quando completado as manpages no seu idioma devem instalar-se em `/usr/share/man/locale/cat1` enquanto que as manpages em Inglês instalam-se em `/usr/share/man/cat1`.

Configurar páginas da Web traduzidas no AIX

VideoCharger utiliza programas da Common Gateway Interface (CGI) para apresentar a maioria das páginas da Web no Servidor utilizando ficheiros de mensagens. Tem de se certificar que o servidor da Web é executado no locale pretendido. De outra forma, serão apresentadas páginas da Web em Inglês, por predefinição.

Também, a instalação do VideoCharger configura o servidor da Web através de grupos de ficheiros de locale específico `avs.loc...sysmgt.html.ivs`. Se pretende executar o servidor da Web num locale específico, certifique-se de que o grupo de ficheiros correcto `avs.loc...sysmgt.html.ivs` está instalado.

Para iniciar o IBM Servidor de Ligação à Internet num locale específico, introduza o comando:

```
startsrc -s httpd -e "LC_ALL=locale"
```

onde *locale* representa o código de locale do Tabela 10 na página 65.

Configurar publicações traduzidas no AIX

Alguns países traduziram as publicações electrónicas e incluíram-nas no painel de documentação do Servidor.

O IBM *VideoCharger Administrator's Guide and Reference* tem os seguintes grupos de ficheiros traduzidos:

avs.html.Ja_JP.ivs.admin

Japonês

avs.html.ko_KR.ivs.admin

Coreano

avs.html.zh_CN.ivs.admin

Chinês Simplificado

avs.html.Zh_TW.ivs.admin

Chinês Tradicional

Para instalar o grupo de ficheiros, introduza o comando `installp -qacgXd . avs.html.locale.sysmgt.ivs.admin` onde *locale* representa o código do locale. A documentação instala-se no `directório/usr/share/man/info/locale/avs/ivs/admin`.

O *IBM VideoCharger Programmer's Reference* não tem versões traduzidas.

Capítulo 8. Detecção e Correção de Problemas do VideoCharger no AIX

Consulte as seguintes secções para ajudar a resolver problemas do VideoCharger:

- “Resolver problemas de instalação” na página 73
- “Resolver problemas de configuração” na página 73
- “Resolver problemas de idioma internacionais” na página 73
- “Resolver problemas do NetView para AIX” na página 76

Técnicas gerais de depuração

Para além dos tópicos de diagnóstico de problemas discutidos neste capítulo, pode utilizar várias ferramentas de depuração para determinar a origem do problema. Ferramentas de depuração para o AIX incluem:

Consultar registos de erros

Os erros são introduzidos no registo de erros do sistema. As mensagens de erro e as informações sobre recuperação do VideoCharger encontram-se no manual *Administrator's Guide and Reference*. Pode também visualizar o registo de serviço como abaixo descrito.

Emitindo o comando de rastreio

Isto ajuda-o a isolar problemas do sistema supervisionando eventos de sistema seleccionados.

Imprimir uma cópia de memória do sistema

Isto cria uma imagem do índice de memória do sistema e pode ajudar o pessoal de assistência a depurar o sistema.

Comunicar o problema ao técnico dos serviços de assistência

Consulte “VideoCharger” na página 213.

Informação geral acerca destas ferramentas encontra-se no último *AIX Problem Solving Guide and Reference*.

Visualizar registos de serviço

VideoCharger dá um output para vários registos de serviço para identificar erros, incluindo um registo de sistema, registos de rastreio de componentes, um registo do content management, e registos de código de retorno.

VideoCharger Server for AIX

Visualizar o registo de erros do sistema geral

Escreva `errpt -a | more` para visualizar as mensagens de erros no registo de erros do sistema geral.

Visualizar os registos de rastreio do componente

VideoCharger guarda registos de rastreio no directório `/var/adm/ras` que pode conter informação sobre erros em componentes específicos. Os registos de rastreio são:

isc.log Registo do Solicitador/Servidor de Aplicações. Escreva `more isc.log` para visualizar.

avscs.log

Registo de servidor de controlo. Escreva `more avscs.log` para visualizar. Estas mensagens são muito úteis.

avsas.log

Registo de servidor de controlo. Escreva `more avsas.log` para visualizar. Para ampliar o registo do servidor de aplicação, escreva `chvssy` e `lsvssy` para alterar as definições. Pode activar mensagens de ERROR (grave), WARNING (moderado) e INFO `*trace*` (de informação).

avsdex.log

Registo de exportador de dados. Escreva `more avsdex.log` para visualizar. Esta mensagem pode ser difícil de ler mas pode fornecer informação útil.

avsmm.log

Registo de gestor de multimédia. Escreva `more avsmm.log` para visualizar.

avslog Registo de todos os componentes. Escreva `alog -f avslog -o | more` para visualizar.

O subsistema de registo do VideoCharger `vssy` gere o registo para o solicitador de aplicação, o servidor de aplicação e os formatadores de apresentações. O comando `chvssy` (inserir ref) controla este registo. O controlador do VideoCharger consegue fazer o rastreio de chamadas API de entrada e de saída utilizando os comandos `script csstrc`, `csetrc`, e `csgtrc` que se encontram no directório `/urs/lpp/avs/ras`.

Criar um registo de serviço do content management

VideoCharger consegue registar mensagens de serviço relacionadas com o content management no ficheiro `/etc/syslog.conf`. Para determinar se o registo está activado, escreva:

```
grep daemon.debug /etc/syslog.conf
```

Se a seguinte linha aparecer (e não for suprimida), o registo de serviço do content management está especificado.

```
daemon.debug    ...
```

Verifique o caminho e nome do ficheiro. É aqui que as mensagens de serviço do content management são enviadas. Se esta linha não aparecer, introduza o seguinte comando para especificar o registo do serviço:

```
echo "daemon.debug    /var/adm/ras/syslog.debug" >> \
/etc/syslog.conf
```

Crie o registo de serviço do content management e actualize o daemon **syslog** da seguinte maneira:

```
touch /var/adm/ras/syslog.debug
refresh -s syslogd
```

Procurar códigos de retorno

Códigos de retorno que podem ser decodificados com a coordenada 0x00800000 (por exemplo, 1800008) podem ser procurados em /usr/include/avs/mserror.h (por exemplo, MS_NO_RESOURCES), que ficará instalado se instalar o conjunto de desenvolvimento de cliente avs.cs.client.adt.

Códigos de retorno com coordenadas 0x00900000 (por exemplo, 1900005) são para o servidor da aplicação e podem ser encontrados em iscerror.h (por exemplo, AI_INVALIDVIDEONAME).

Comunique ao apoio técnico da IBM quaisquer códigos de retorno que não consiga decodificar desta forma.

Iniciar e parar os componentes do VideoCharger

Pode iniciar e parar componentes do VideoCharger (a) utilizando a página inicial do VideoCharger, ou (b) utilizando o Controlador de Recursos do Sistema (SRC) como abaixo descrito.

Os nomes do SRC para os componentes chave do VideoCharger encontram-se no Tabela 11.

Tabela 11. Nomes do SRC para os componentes do VideoCharger

Componente	Nome do SRC
Servidor de controlo	vscs
Solicitador do servidor da aplicação (trata das comunicações com o Servidor de Controlo)	vsasreq

VideoCharger Server for AIX

Tabela 11. Nomes do SRC para os componentes do VideoCharger (continuação)

Componente	Nome do SRC
Operador de tomada do servidor da aplicação (trata das comunicações com o cliente)	vsascom
Daemon de registo do servidor da aplicação	vssy
Bomba de Dados	vsdex
RTSP Daemon	vsrtspd
Gestor de multimédia	vsmm
Gestor de multimédia do adaptador de ligações de vídeo	vhmm

Dicas:

- Os componentes do servidor da aplicação são interdependentes; ao parar um irá impedir a aplicação do servidor de funcionar.
- Pode demorar alguns minutos a parar estes componentes.

Recomendação: Inicie e pare os componentes como um grupo. Se todos os componentes do VideoCharger Server estiverem instalados numa única máquina, pode iniciar e parar todos os componentes introduzindo o seguinte comando no servidor:

```
stopsrc -g vs
```

Para parar um componente, por exemplo o Control Server, escreva numa linha de comandos do AIX no controlador:

```
stopsrc -s vscs
```

Para reiniciar um ou todos os componentes, utilize os seguintes três scripts. Se estiver a reiniciar o sistema, execute os mesmos na ordem na qual se encontram na lista:

/etc/rc.vsdp	Bomba de Dados
/etc/rc.vscs	Servidor de controlo
/etc/rc.vsas	Servidor da aplicação (todos os daemons)
/etc/rc.vsmm	Gestor de multimédia
/etc/rc.vsrtpd	RTSP Daemon

Resolver problemas de instalação

Sintoma: Falta de requisito `install.using.bundles.instead 20.15.4.4`

O `smit install_all` e comandos equivalentes causam o erro, falta requisito `install.using.bundles.instead 20.15.4.4`, que bloqueia a instalação do Servidor do VideoCharger Server e do Multimedia Archive na mesma máquina. Se aparecer este erro, remova o VideoCharger e instale novamente os lotes tal como está explicado no Capítulo 4, “Instalar o VideoCharger no AIX”, na página 33.

Resolver problemas de configuração

Sintoma: Formulários da Web de gestão do sistema param de funcionar depois de instalar a IBM Ligação à Internet

Para corrigir este problema, complete os seguintes passos:

1. Utilize o editor preferido para abrir o ficheiro de configuração `httpd/etc/httpd.conf`. Por exemplo, escreva `vi httpd.conf`.
2. Procure a seguinte instrução:

```
Exec /software/admin-bin/* /usr/lpp/internet/server_root/admin-bin/*
```

e depois adicione as duas instruções seguintes:

```
Exec /vs_public/cgi-bin/* /usr/lpp/avs/public/cgi-bin/*
```

```
Exec /vs_admin/cgi-bin/* /usr/lpp/avs/html/cgi-bin/*
```

3. Guarde o ficheiro `httpd.conf` e saia.
4. Localize o ficheiro `/var/avs/config/vspasswd` no Servidor. Se não existir, escreva os seguintes comandos sob ID de utilizador principal:

```
c/usr/sbin/htadm -create /var/avs/config/vspasswd
/usr/sbin/htadm -adduser /var/avs/config/vspasswd vsadmin vsibm "Video Server Administrator"
/usr/sbin/htadm -adduser /var/avs/config/vspasswd vsloader vsibm "Video Server Content Loader"
/usr/bin/chmod 664 /var/avs/config/vspasswd
```

5. Escreva `refresh -s httpd`.

Note que o comando `htadm` passou de `/usr/lpp/internet/server_root/cgi-bin` para `/usr/sbin/htadm` na IBM Ligação à Internet.

Resolver problemas de idioma internacionais

Consulte os códigos de locale internacionais no Tabela 12 para as estratégias de detecção e correcção de problemas abaixo mencionadas:

Tabela 12. Lista de Códigos de Locale Internacional

Código de Locale	Unicode	Idioma
pt_BR	PT_BR	Português do Brasil
Ja_JP	JA_JP	Japonês

Tabela 12. Lista de Códigos de Locale Internacional (continuação)

Código de Locale	Unicode	Idioma
ko_KR	KO_KR	Coreano
zh_CN	ZH_CN	Chinês Simplificado
Zh_TW	ZH_TW	Chinês Tradicional

Sintoma: Produto do VideoCharger não está no idioma pretendido

Se o VideoCharger não aparecer no idioma pretendido, as últimas quatro linhas em `/var/adm/ras/bosinst.data` podem ter definições de locale diferentes. Pode resolver isto de duas maneiras.

Opção 1: editar `bosinst.data` para o idioma pretendido

Antes de instalar o VideoCharger, altere as últimas quatro linhas no ficheiro `/var/adm/ras/bosinst.data` para os códigos de locale pretendidos. Substitua os códigos de locale (do Tabela 12 na página 73) pelo idioma pretendido:

Por exemplo, substituir os códigos por Japonês ficaria assim:

```
BOSINST_LANG=Ja_JP
CULTURAL_CONVENTION=Ja_JP
MESSAGES=Ja_JP
KEYBOARD=Ja_JP
```

Opção 2: instale mensagens para o idioma pretendido

Depois de instalar o VideoCharger, execute os seguintes passos para instalar mensagens para o idioma pretendido:

1. Insira o CD-ROM do VideoCharger na unidade do CD-ROM.
2. Crie um sistema de ficheiros do CD-ROM:
 - a. Escreva o comando: `smitty cdrfs`
 - b. Seleccione **Add CDROM**
 - c. No campo **DEVICE Name**, escreva: `cd0`
 - d. No campo **MOUNT POINT**, escreva: `/cdrom`
3. Escreva `mount /cdrom` para instalar o sistema de ficheiros do CD-ROM.
4. Escreva `cd /cdrom/usr/sys/inst.images` para ir para o ponto de instalação do CD-ROM.
5. Escreva `installp -qacgXd . avs.loc.locale avs.msg.locale mmfs.msg.locale` onde *locale* representa o código de locale do Tabela 12 na página 73.

Sintoma: Páginas da Web não apresentam o idioma adequadamente

Se uma página da Web não apresenta o idioma adequadamente, defina o browser para a codificação correcta completando os seguintes passos:

Apenas para Microsoft Internet Explorer:

1. A partir da janela do browser da Web, faça clique em **View** → **Encoding** → **More**.
2. Seleccione o idioma.
3. Faça clique em **OK**.

Se esse idioma não estiver instalado, visite o site da Microsoft Windows Update em <http://windowsupdate.microsoft.com>, faça clique em **Product Updates**, e descarregue o idioma a partir da secção "Suporte de Linguagem Internacional". Depois repita os passos acima mencionados.

Apenas para o Netscape:

1. A partir da janela do browser da Web faça clique em **Edit** → **Preferences**.
2. Sob **Category**, faça clique em **Navigator** → **Languages**.
3. Na janela Idiomas, faça clique em **Add**.
4. Seleccione o idioma.
5. Faça clique em **OK**.
6. Sob **Category**, faça clique em **Appearance** → **Fonts**.
7. A partir do menu **For the Encoding**, seleccione o idioma.
8. Faça clique em **OK**.

Sintoma: Ocorrem problemas depois de alterar o locale do VideoCharger

Podem ocorrer problemas se alterar o locale do sistema de pois de instalar o VideoCharger. Para resolver isto, edite o ficheiro `/etc/environment` e altere:

```
LC_MESSAGES=C01ft
export LC_MESSAGES
```

para o seguinte:

```
LC_MESSAGES=locale
export LC_MESSAGES
```

onde *locale* representa o código do locale (do Tabela 12 na página 73) para o qual o sistema foi alterado.

Recomendação: não altere esta opção para Japonês (Ja_JP).

Sintoma: Incapaz de aceder a recursos em unicode ou um novo locale

Se os nomes de recursos incluírem caracteres específicos de locale e precisar de movê-los para unicode ou para um novo locale, siga as instruções de migração em "Migrar nomes de recursos para unicode ou outro locale" na página 40. Senão, terá problemas a aceder os recursos.

Resolver problemas do NetView para AIX

Se tencionar utilizar o NetView para AIX e deparar-se com problemas de instalação, configuração ou execução, ou se tiver problemas a descobrir ou a apresentar, consulte o *NetView para AIX Installation and Configuration Guide* ou *NetView for AIX User's Guide*.

Se estiver com problemas em receber resposta do agente do VideoCharger, complete os seguintes passos:

1. Introduza:

```
lssrc -g tcpip
```

Certifique-se se os seguintes subsistemas estão em execução verificando se estão no estado activo:

SNMP: `snmpd`

Bomba de dados: `desd`

Controlador: `cssd`

DPI/SMUX: `dpid2`

2. Se quaisquer dos subsistemas listados no último passo não estiverem em execução (encontram-se em estado inactivo), inicie o subsistema utilizando um ou mais dos seguintes comandos:

```
startsrc -s snmpd
```

```
startsrc -s cssd
```

```
startsrc -s desd
```

```
startsrc -s dpid2
```

3. Depois de reiniciar quaisquer dos componentes no passo anterior, introduza:

```
refresh -s snmpd
```

Se ainda não conseguir obter uma resposta do agente depois de ter completado este procedimento, contacte o técnico de serviços de assistência.

Parte 3. Planning and installing the VideoCharger Server for Windows

Capítulo 9. Planeamento para o

VideoCharger Server no Windows 79

Requisitos para o VideoCharger Server 79

Requisitos de hardware 79

Hardware opcional. 79

Requisitos de software 80

Software opcional 80

Requisitos FTP 81

Determinar os requisitos de memória para oWindows 81

Determinar os requisitos de memória em disco 81

Capacidade de rede técnica 82

Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP 83

Exemplo: o comportamento de encaminhamento do TCP/IP 83

Exemplo: Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP para pedidos de clientes distribuídos homogeneamente. . 84

Exemplo: Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP para pedidos de clientes distribuídos de forma não

homogénea. 85

Path maximum transmission units 85

Capítulo 10. Instalação do VideoCharger

no Windows 87

Instalação a partir do launchpad do CD-ROM 87

Instalação típica do VideoCharger Server 88

Configurar automaticamente o servidor da Web 88

Instalação personalizada 89

Actualização 89

Instalação não assistida 90

Instalação administrativa. 91

Actualizar o VideoCharger no Windows . . . 92

Capítulo 11. Configurar inicialmente o

VideoCharger no Windows 93

Configurar manualmente o servidor da Web 93

Configurar manualmente o servidor da Web da IBM HTTP. 94

Configurar o IBM HTTP Web Server

para descarregar a versão .MSI do

VideoCharger Player 95

Configurar manualmente outros servidores

da Web 95

Adicionar um nome alternativo do

directório para a interface da Web do

utilizador 95

Adicionar um nome alternativo do

directório para a interface da Web

administrativa 96

Configurar acesso do utilizador . . . 96

Configurar oVideoCharger para um firewall 99

Configurar o Windows 2000 para uma

difusão selectiva 100

Ter a página inicial do VideoCharger como

página inicial do utilizador 101

Alterar o ID ou palavra-passe do utilizador

de administração 101

Configurar uma porta codificadora . . . 102

Actualizar os controladores do codificador

FutureTel 107

Testar o sistema VideoCharger 108

Adicionar os vídeos exemplo para dentro

do VideoCharger Server. 108

Sequenciar um vídeo exemplo no

VideoCharger Player. 109

Capítulo 12. Detecção e correcção de

problemas do VideoCharger no Windows . 111

Técnicas gerais de depuração 111

Visualizar o registo de eventos da

aplicação. 111

Iniciar e parar os componentes do

VideoCharger no Windows. 111

Resolver problemas de instalação 113

Criar um ficheiro de registos de instalação 113

Resolver problemas de configuração . . . 113

Sintoma: Incapaz de definir a conta do

administrador do VideoCharger 113

Sintoma: Configurar um codificador

através das páginas avançadas do

VideoCharger causa erro. 114

Sintoma: O servidor de controlo já não inicia no Windows 2000.	114
Resolver problemas de idioma internacionais	114
Sintoma: As páginas da Web do VideoCharger Server não apresentam o idioma correctamente	114
Sintoma: As páginas da Web do VideoCharger Server não apresentam unicode correctamente	115

Capítulo 9. Planeamento para o VideoCharger Server no Windows

Planeie o seguinte para o sistema Windows VideoCharger:

- “Requisitos para o VideoCharger Server”
- “Determinar os requisitos de memória para o Windows” na página 81
- “Determinar os requisitos de memória em disco” na página 81
- “Capacidade de rede técnica” na página 82

Requisitos para o VideoCharger Server

Esta secção descreve o hardware, software, e requisitos da rede para um servidor do VideoCharger no Windows, bem como um método para determinar requisitos de memória.

Requisitos de hardware

O VideoCharger Server para o Windows tem de ser instalado num sistema compatível com o PC com:

- 200 Mhz ou mais rápido Intel Pentium Processor (ou equivalente).
- Pelo menos 64 MB de memória de sistema para funções básicas. Adicione 32 MB de memória para cada placa codificadora MPEG adicional (caso utilize).
- Disco ou discos dedicados do Windows NT File System (NTFS).
Recomendação: São recomendados discos SCSI e um controlador de disco dedicado. IDE pode ser utilizado para um pequeno número de sequências.
- placas adaptadoras de rede.

Atenção: Para obter o melhor rendimento, utilize uma máquina dedicada para o VideoCharger Server.

Hardware opcional

O VideoCharger Server suporta as seguintes placas codificadoras:

- Placa codificadora FutureTel PrimeView Solo MPEG-1 (PVS-51 ou PVS-53 dependendo da fonte de entrada)
- Placa codificadora FutureTel PrimeView Duet MPEG-2 (PVH-55 ou PVH-73)
- FutureTel PrimeView NS320/325
- FutureTel PVH-55 e PVH-73
- Optibase Forge (MPEG-2 resolução média e MPEG-1)
- Optibase Fusion (MPEG-2 half resolution and MPEG-1)
- Optibase MovieMaker Xpress (MPEG-1)

VideoCharger Server for Windows

- Optibase MovieMaker Plus (MPEG-1)
- Optibase MovieMaker 200

As placas codificadoras permitem ao VideoCharger Server difundir e gravar vídeo activo. O VideoCharger envia com o Optibase Runtime Driver 3.0.1 e pode suportar qualquer placa Optibase correspondente. Para obter informações sobre a utilização de uma placa codificadora, consulte “Configurar uma porta codificadora” na página 102.

Requisitos de software

O VideoCharger Server no Windows requiere o seguinte software:

- Windows NT Server ou Workstation Version 4.0 com Service pack 6 (ou superior) ou Windows 2000 Server ou Advanced Server.
- Web Server. **Recomendação:** para uma configuração automática do servidor da Web durante a instalação do VideoCharger, utilize o Internet Information Server (IIS Versão 3 ou superior para o Windows NT); para o Windows NT Workstation, utilize o Microsoft Personal Web Server Versão 3.02. Qualquer outro servidor da Web tem de ser configurado manualmente. **Atenção:** Inicie sessão como administrador do Windows para instalar o Personal Web Server ou IIS. Utilizar outro ID de utilizador (mesmo um que pertença ao grupo administrador) pode resultar em servidores da Web incorrectos ou incompletos.
- TCP/IP instalado e configurado.
- Web Browser. **Recomendação:** Microsoft Internet Explorer Versão 3.02 ou superior; Netscape Navigator Versão 4.0 ou superior.
- Disco ou discos formatados do Windows NT File System (NTFS) para armazenar o VideoCharger e os recursos.

Importante: Não instale quaisquer protecções de ecrã ou outras aplicações de fundo na máquina do Windows.

Software opcional

O VideoCharger Server acomoda o seguinte software (em máquinas separadas):

- IBM Content Manager Versão 7.1 ou superior
- IBM DB2 Universal Database Versão 6.1 ou superior
- VideoCharger Extender para o DB2 Universal Database

O VideoCharger Server suporta o seguinte software de codificadores:

- FutureTel PrimeWare Versão 4.0.1 ou superior (para codificadores FutureTel NS320/325)
- FutureTel PrimeView MPEG System Driver 3.4 ou superior (para outras placas codificadoras FutureTel)

Requisitos FTP

As ligações FTP necessitam de um servidor FTP válido, que suporte o comando tamanho, nas máquinas do cliente. Por exemplo:

- Daemon FTP do AIX .
- Microsoft FTP para o Windows NT 4.0 Server com Service Level 5.
- Microsoft FTP para o Windows NT 4.0 Workstation Option Pack Level 3.
- Serviço FTP do Hummingbird.
- War FTP Daemon (disponível como freeware do Windows a partir do <http://jgaa.com>).
- Serviço Microsoft FTP para Windows 2000.

Atenção: o serviço Microsoft FTP para Windows 4.0 *Workstation* com Service Level 5 *não* funcionará.

Determinar os requisitos de memória para o Windows

Um sistema exemplo suportando tanto: 170 sequências a 384 Kbps ou 80 sequências a 1.5 Mbps necessita de 256 MB de memória. Esta estimativa conservadora inclui um console de gráficos e memória que requer o Windows, e aplica-se em máquinas que não têm memória.

Recomendação: Atribua 64 MB para um codificador e adicione 32 MB por cada codificador a mais.

Determinar os requisitos de memória em disco

Como a memória necessita de alteração, poderá precisar de encomendar discos adicionais. A quantidade de conteúdo de multimédia que pode armazenar num determinado momento é determinado pelo número de discos e velocidade de transmissão e comprimento dos recursos.

Tabela 13 na página 82 mostra a quantidade de memória em disco requerida para várias velocidades de transmissão versus vários comprimentos de vídeo. As linhas descrevem as velocidades de transmissão da sequência. A primeira linha é apenas para velocidade de transmissão baixa (LBR) de áudio. As seguintes quatro linhas são outros exemplos de LBR com a velocidade 22.7 Kb útil para servir clientes da Internet com modems baud 28.8. As duas seguintes (1.5 e 2.0 Mbps) são velocidades MPEG-1 típicas (1.5 para os EUA e 2.0 para os países europeus).

As colunas descrevem vários comprimentos de programas em que 30 segundos é típico para um anúncio, uma hora para um programa em horário nobre e duas horas para um filme.

Por exemplo:

VideoCharger Server for Windows

- Um anúncio de 30 segundos a 3 Mbps necessita de 11.3 MB
- Um programa de uma hora a 384 kilobits por segundo (Kbps) necessita de 173 MB
- Um programa de duas horas a 1536 Mbps necessita de 1.38 GB

Tabela 13. Requisitos de memória em disco

Bits de Velocidade Por Segundo	Bytes Por				
	1 segundo	30 segundos	1 minuto	1 hora	2 horas
6.4 K	800	24 K	48 K	2.88 M	5.76 M
22.7 K	2.05 K	61.5 K	123 K	7.38 M	14.8 M
64 K	8 K	240 K	480 K	28.8 M	57.6 M
128 K	16 K	480 K	960 K	57.6 M	115 M
256 K	32 K	960 K	1.92 M	115 M	230 M
384 K	48 K	1.44 M	2.88 M	173 M	346 M
1.5 M	192 K	5.76 M	11.5 M	691 M	1.38 G
2.0 M	250 K	7.5 M	15 M	900 M	1.8 G
3.0 M	375 K	11.3 M	22.5 M	1.3 G	2.7 G
4.0 M	500 K	15 M	30 M	1.8 G	3.6 G
6.0 M	750 K	22.5 M	45 M	2.7 G	5.4 G

Obs.:

- Esta tabela assume:
 - 1 K bits/Bytes = 1,000 bits/Bytes
 - 1 M bits/Bytes = 1,000,000 bits/Bytes
 - 1 G bits/Bytes = 1,000,000,000 bits/Bytes
- As estimativas de memória em disco não incluem a pequena fracção de espaço adicional necessário para armazenar metadados do sistema de ficheiros.

Capacidade de rede técnica

Esta secção faculta informações para ajudá-lo a planear a rede. Um técnico de rede deve tratar o planeamento da capacidade da rede.

A disponibilização de vídeos tem um impacto considerável nos recursos. Como utiliza volumes de trabalho isócronos, os dados têm de ser alimentados a uma velocidade prescrita ou os utilizadores finais verão erros no vídeo. As redes que transportam dados do servidor para o cliente têm de ser planeadas para obviar a este volume de trabalho pesado e isócrono. Assim, é muito importante planear o complexo e a rede do VideoCharger.

A sequenciação de vídeo pode consumir grandes quantidades de amplitude de frequência de banda. As funções e a capacidade do servidor e da rede (incluindo programas de encaminhamento, pontes, interruptores e interfaces) têm impacto nas sequências.

Atenção: Não deve exceder 60% da amplitude de frequência de banda máxima da interface. Por exemplo, se utiliza uma Ethernet de 10 MB, deve executar o interface a 6 MB.

Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP

O VideoChargerServer utiliza encaminhamento de IP padrão para determinar que interface da rede serve como um cliente de multimédia particular. Este desenho permite ao administrador da rede utilizar procedimentos de encaminhamento IP para equilibrar e distribuir carregamentos de funcionamento em rede de multimédia. Também permite ao administrador utilizar as mesmas ferramentas para gerir os carregamentos de funcionamento em rede IP de multimédia e gerais. O VideoCharger não substitui decisões de encaminhamento de IP. Por exemplo, se um servidor tem duas interfaces de rede Ethernet mas todos os clientes de multimédia estão encaminhados numa interface, o tráfego de multimédia é transmitido somente nesta interface. Também, é possível que um cliente de multimédia seja negado admissão ao Server mesmo que algumas interfaces no Server tenham excesso de amplitude de frequência da banda. Isto ocorre quando o encaminhamento de IP (especificado para o Server comunicar com um determinado cliente) atingiu o limite de amplitude de frequência de banda de configuração.

O VideoCharger utiliza a tabela de encaminhamento de TCP/IP padrão para determinar quais as sequenciações de vídeo da interface são transmitidas. Para AIX e Servers Windows, as tabelas de encaminhamento de TCP/IP mantêm, no máximo, uma entrada (um encaminhamento) por destino. Do mesmo modo, não depende da utilização de encaminhamentos estáticos ou dinâmicos, e se estiver activado encaminhamento dinâmico, não depende do protocolo de encaminhamento utilizado.

Excepção: Se o encaminhamento dinâmico for activado e OSPF for o protocolo de encaminhamento, pode manter-se um encaminhamento para cada Type of Service. Com OSPF, pode manter-se vários encaminhamentos para a mesma rede ou sistema central de destino para diferentes tipos de serviços. Contudo o VideoCharger não manipula o campo Type of Service (TOS) do cabeçalho do IP e, por conseguinte, todo o tráfego é enviado como serviço normal.

Exemplo: o comportamento de encaminhamento do TCP/IP

Suponha que o cliente com o endereço 9.2.35.123 solicita uma sequência a partir de um Server que tem duas interfaces com os endereços 9.2.30.234 e 9.2.50.15 do TCP/IP.

VideoCharger Server for Windows

Pode apresentar a tabela de encaminhamento do Server escrevendo o comando `netstat -rn`. Suponha que a tabela de encaminhamento no Server é assim:

Tabela de Encaminhamento

Encaminhamentos Activos:

Endereço da Rede	Netmask	Endereço da P. Ligação	Interface	Métr.
0.0.0.0	0.0.0.0	9.2.50.2	9.2.50.15	1
9.2.30.0	255.255.255.128	9.2.30.2	9.2.30.2	1
9.2.30.234	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.2.30.255	255.255.255.255	9.2.30.234	9.2.30.234	1
9.2.50.0	255.255.255.128	9.2.50.15	9.2.50.15	1
9.2.50.15	255.255.255.255	127.0.0.1	127.0.0.1	1
9.2.50.255	255.255.255.255	9.2.50.15	9.2.50.15	1
127.0.0.0	255.0.0.0	127.0.0.1	127.0.0.1	1
255.255.255.255	255.255.255.255	9.2.50.2	9.2.50.2	1

De acordo com esta configuração, os clientes que utilizam 9.2.30 como os primeiros três octetos do endereço TCP/IP encaminhariam 9.2.30.234. Os clientes que utilizam 9.2.50 como os primeiros três octetos do endereço TCP/IP encaminhariam 9.2.50.15. Os clientes cujo endereço não está inserido em quaisquer destas categorias seriam encaminhados através do encaminhamento predefinido, que neste exemplo seria 9.2.50.15. Isto aplicar-se-ia até para uma rede completamente ligada onde qualquer das interfaces alcançaria o cliente.

Se este comportamento for indesejado, pode configurar-se encaminhamentos estáticos para especificar como é que o tráfego deve ser encaminhado. Contudo, note que todo o tráfego do TCP/IP será encaminhado para as tabelas de encaminhamento, não apenas o tráfego do VideoCharger.

Exemplo: Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP para pedidos de clientes distribuídos homogeneamente.

Suponha que os clientes que irão sequenciar o vídeo estão nas sub-redes 9.2.30.0, 9.2.50.0, 9.2.35.0, e 9.2.40.0. Além disso, suponha que, em dada altura, é provável que os pedidos de cliente sejam distribuídos homogeneamente entre os clientes que estão em cada uma destas sub-redes. O seguinte comando pode adicionar um encaminhamento de forma que os pedidos dos clientes em 9.2.35.0 sejam também encaminhados através da interface 9.2.30.234:

```
route -p add 9.2.35.0 MASK 255.255.255.0 9.2.30.234
```

Este comando também diz que o encaminhamento deve ser persistente (-p) ao longo dos reinícios. Como 9.2.50.15 é o encaminhamento predefinido, não precisa de acrescentar um encaminhamento para os clientes na sub-rede 9.2.55.0 .

Exemplo: Equilibrar o carregamento de tráfego do TCP/IP para pedidos de clientes distribuídos de forma não homogênea.

Suponha que os clientes nas sub-redes 9.2.30.0, 9.2.35.0, 9.2.50.0 e 9.2.55.0 são distribuídos da seguinte forma: 25% do tráfego em 9.2.35.123, 25% na sub-rede 9.2.30.0, e os restantes 50% do tráfego distribuído homogeneamente pelos outros clientes. Neste caso, adicionar um encaminhamento para uma sub-rede 9.2.35.0 não iria distribuir o carregamento homogeneamente. O encaminhamento deveria especificar apenas o tráfego que estava destinado para 9.2.35.123. O comando para adicionar um encaminhamento para um sistema central específico é:

```
route -p add 9.2.35.123 9.2.30.234
```

Neste comando, a máscara não é especificada e portanto as predefinições para 255.255.255.255 que indica o endereço completo tem de coincidir se esta entrada de encaminhamento for aplicada. Por outras palavras, este é o encaminhamento para um sistema central específico.

Para obter detalhes adicionais acerca do comando de encaminhamento, introduza `route ?`.

Path maximum transmission units

Ao contrário do VideoCharger para o AIX, o VideoCharger para o Windows não descobre as unidades de transmissão máxima (MTU) do caminho óptimas entre os Server e o cliente. Se a MTU da rede do equipamento da rede no caminho entre o servidor e o cliente for mais pequena do que a MTU suportada pelo cliente e o servidor, o equipamento fragmenta os pacotes. Para evitar a fragmentação, defina o tamanho da MTU para a interface da rede de acordo com o que a MTU suporta sobre equipamento de rede interveniente.

Importante: Definir o tamanho da MTU para a interface da rede afecta todos os clientes através da interface da rede. Definir o tamanho da MTU não é recomendada quando as duas condições seguintes são verdadeiras:

- A maioria dos clientes são ligados através de uma rede que suporta tamanho MTU mais pequeno do que o servidor.
- A rede não trata a fragmentação de forma eficaz.

Se o cliente e o Server estiverem ligados à mesma rede física e não existir nenhuma rede interveniente, o tamanho da MTU do servidor tem de ser definido para um tamanho que todos os clientes na rede local possam suportar.

Capítulo 10. Instalação do VideoCharger no Windows

Para instalar o VideoCharger no Windows, tem de primeiro concluir os seguintes passos:

1. Satisfaça os requisitos de planeamento especificados no Capítulo 9, “Planeamento para o VideoCharger Server no Windows”, na página 79.
2. Inicie sessão no Windows como administrador do sistema.
3. Insira o CD-ROM do VideoCharger .
4. Instale o software License a partir do launchpad de instalação (License Use Management).

Utilizando o CD-ROM do VideoCharger, pode instalar componentes do mesmo das seguintes formas:

- “Instalação a partir do launchpad do CD-ROM”
- “Instalação não assistida” na página 90
- “Instalação administrativa” na página 91

Para actualizar o VideoCharger, consulte “Actualizar o VideoCharger no Windows” na página 92.

Restrição: Desactive o firewall antes de instalar o VideoCharger na mesma máquina. Se pretende instalar o VideoCharger na mesma máquina como software do firewall, desactive o firewall primeiro. Se não desactivar o firewall primeiro, o firewall poderá bloquear a verificação do VideoCharger para o requisito do TCP/IP (utilizando um ping do sistema central). Depois de instalar o VideoCharger, pode activar novamente o software do firewall.

Instalação a partir do launchpad do CD-ROM

Utilize o launchpad de instalação do VideoCharger para instalar os seguintes componentes:

VideoCharger Server

O componente do VideoCharger da memória que armazena e gere recursos (ficheiros áudio e vídeo). Pode sequenciar estes ficheiros em tempo real para clientes via Internet, intranet ou rede de área local (LAN). Para obter o melhor rendimento, instale este Server na sua própria máquina dedicada do Windows. Pode instalar o VideoCharger Server de três maneiras:

- “Instalação típica do VideoCharger Server” na página 88
- “Instalação personalizada” na página 89

VideoCharger Server para o Windows

- “Actualização” na página 89

VideoCharger Software Development Kit

Um conjunto de programação que pode utilizar para programar aplicações do VideoCharger Server personalizadas.

DB2 VideoCharger Extender

Um componente do DB2 Universal Database que pode utilizar para armazenar recursos no VideoCharger Server enquanto gere os mesmos a partir do IBM DB2 Universal Database. Para obter o melhor rendimento, instale na máquina do DB2 Universal Database. Para obter mais informações acerca do VideoCharger Extender, consulte Capítulo 17, “Integrar o VideoCharger Extender para DB2 Universal Database”, na página 177.

VideoCharger Player

Uma aplicação de cliente para reproduzir sequências de multimédia a partir do VideoCharger Server. Pode também reproduzir uma variedade de ficheiros de multimédia locais. Para obter o melhor rendimento, instale o Player numa máquina separada do Server.

VideoCharger Player Software Development Kit

Um conjunto de programação que pode utilizar para programar aplicações do Player personalizadas.

Instalação típica do VideoCharger Server

Uma instalação típica do VideoCharger Server instala os seguintes componente básicos no mesmo servidor doWindows:

- Formatador de Apresentações
- Controlador
- Bomba de Dados
- Vídeos exemplo

Recomendação: Instale os componentes do VideoCharger numa unidade formatada NTFS numa máquina dedicada para armazenar componentes do VideoCharger para melhorar o rendimento. Também, tente especificar uma unidade diferente para a localização predefinida do recurso. Consulte “Gerir o espaço para os recursos do VideoCharger no Windows” no *Administrator’s Guide and Reference* para obter mais informações.

Para iniciar uma instalação típica, seleccione **VideoCharger Server** e depois **Typical** no launchpad de instalação. Siga as instruções do programa de instalação.

Configurar automaticamente o servidor da Web

O programa de instalação do VideoCharger pode detectar e automaticamente configurar os seguintes servidores da Web:

- Microsoft Internet Information Server (IIS)

- Microsoft Peer Web Services
- Microsoft Personal Web Server

Tem de configurar manualmente os outros servidores da Web depois de instalar o VideoCharger. Também, tem de configurar manualmente o servidor da Web se o instalar depois do VideoCharger. Consulte “Configurar manualmente o servidor da Web” na página 93 para obter mais detalhes.

Requisito: Inicie sessão como o administrador do Windows para instalar Peer Web Services ou IIS. Utilizar outro ID de utilizador (mesmo um que pertença ao grupo administrador) pode resultar em servidores da Web incorrectos ou incompletos.

A configuração automática da web define o ID de utilizador do administrador do VideoCharger como vsadmin, e por predefinição, permite a qualquer pessoa reproduzir recursos sem introduzir uma palavra-passe. Contudo não se esqueça que apenas o administrador do VideoCharger pode configurar o sistema e carregar conteúdo.

Instalação personalizada

Uma instalação personalizada instala funções específicas do VideoCharger. Para iniciar uma instalação personalizada, seleccione **VideoCharger Server** a partir do launchpad de instalação do CD-ROM. Em seguida seleccione **Custom**. Pode então instalar os dois componentes seguintes:

VideoCharger Server

Como na instalação típica.

Network Address Translation (NAT) Support

Instale apenas se utiliza NAT. Esta função de suporte permite ao VideoCharger utilizar o verdadeiro endereço IP do cliente em vez do alterado facultado pelo NAT.

Actualização

Uma actualização remove a versão anterior do VideoCharger e instala o VideoCharger Versão 8.1 em seu lugar. Para actualizar o VideoCharger Server para a Versão 8.1, insira o CD-ROM e seleccione **VideoCharger Server** no launchpad de instalação do CD-ROM.

Quando estiver a actualizar o VideoCharger da Versão 7.1 para a Versão 8.1, reinicie a máquina para se certificar de que a instalação entra em vigor.

Se especificar **Typical** para Setup Type, a configuração do Server anterior passa para tornar-se nas predefinições do Server da Versão 8.1. (**excepção:** os valores de calibração não passam). Siga as instruções do programa de instalação. A dada altura o programa pergunta se pretende actualizar. Se concordar o VideoCharger Server anterior será removido e a nova versão será instalada. Além disso,

VideoCharger Server para o Windows

Requisito: Se alterar a localização do VideoCharger Server e não utilizar um servidor da Web que se possa configurar automaticamente (tal como explica em “Configurar automaticamente o servidor da Web” na página 88), certifique-se de que reconfigurou manualmente o servidor da Web tal como está explicado em “Gerir espaço para recursos do VideoCharger no Windows” no *Administrator’s Guide and Reference*. Além disso, mova o conteúdo do directório `data\catalog` da sua localização antiga para a nova. Senão perderá as definições de recursos do VideoCharger e terá que adicionar todos os recursos novamente.

Instalação não assistida

Uma instalação não assistida permite-lhe instalar o VideoCharger Server com um só comando. Para iniciar uma instalação não assistida, insira o CD-ROM do VideoCharger e introduza a unidade do CD-ROM numa linha de comandos do Windows (por exemplo, e:).

Apenas para o Windows NT: Para minimizar a possibilidade de uma instalação não assistida reiniciar o sistema NT, instale o Microsoft Windows Installer a partir de `Serv\instmsiw.exe`, localizado no directório raiz do CD de instalação.

Introduza o seguinte comando único:

```
msiexec.exe -I "e:\en_US\Serv\VCSErv820.msi"  
INSTALLDIR="directory_path"  
ASSETDIR="directory_path"  
ADMIN_USERNAME="userID"  
ADMIN_PASSWORD="password"  
CONFIGUREWEBSERVER="no|yes"  
-q -L*v c:\log_name.txt
```

e: Especifica a unidade do CD-ROM.

en_US Especifica o código do locale: pode ser *en_US*, *Ja_JP*, *ko_KR*, *Zh_TW*, *zh_CN*, *pt_BR*.

VCSErv820.msi

Especifica o componente do VideoCharger a instalar. Pode escolher:

VCSErv820.msi

VideoCharger Server

VCDEXT820.msi

VideoCharger Extender

VCSSDK820.msi

VideoCharger Software Development Kit (SDK)

INSTALLDIR="directory_path"

Especifica o directório para armazenar ficheiros de programas

doVideoCharger . Este parâmetro é necessário.**Exemplo:** c:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Server.

ASSETDIR="*directory_path*"

Especifica o directório para armazenar recursos. Este parâmetro é necessário.**Exemplo:** d:\content.

ADMIN_USERNAME="*userID*"

Especifica o nome do utilizador do Administrador do VideoCharger . Este parâmetro é necessário.**Exemplo:** vsadmin.

ADMIN_PASSWORD="*password*"

Especifica a palavra-passe do Administrador do VideoCharger . Este parâmetro é necessário.**Exemplo:** vsibm.

CONFIGUREWEBSERVER="no|yes"

Este parâmetro é opcional.

no Não configura automaticamente o servidor da Web. Esta é a predefinição. Se seleccionar esta opção, tem de configurar manualmente o servidor da Web depois de instalar o VideoCharger.

yes Configura automaticamente o servidor da Web. Isto é altamente recomendado.

c:\log_name.txt

Especifica o nome e localização para armazenar o registo de instalação doVideoCharger Server. Este parâmetro é opcional, mas recomendado.

Exemplo:

```
msiexec.exe -I "e:\en_US\Serv\VCSErv820.msi" INSTALLDIR="c:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Server" ASSETDIR="F:\VideoCharger\content" ADMIN_USERNAME="vsadmin" ADMIN_PASSWORD="vsibm" CONFIGUREWEBSERVER="yes" -q -L*v c:\vcserver_log.txt
```

Consulte a ajuda online do Microsoft Windows Installer para obter detalhes sobre opções de linha de comandos.

Instalação administrativa

Uma instalação administrativa coloca uma imagem de instalação doVideoCharger numa unidade de rede para o acesso de múltiplas estações de trabalho. Isto poupa o tempo de reinstalar o VideoCharger em cada máquina individual. Para iniciar o programa de instalação administrativo, insira o CD-ROM do VideoCharger e abra uma linha de comandos do Windows .

Apenas para o Windows NT: Para minimizar a possibilidade de uma instalação administrativa reiniciar o sistema NT, instale o Microsoft Windows Installer a partir de Serv\instmsiw.exe.

VideoCharger Server para o Windows

Introduza o seguinte comando numa linha de comandos do Windows :

```
msiexec.exe -a "e:\en_US\Serv\VC SERV820.msi"
```

onde *e*: representa a letra da unidade da unidade do CD-ROM e *en_US* representa o código do locale (en_US, Ja_JP, ko_KR, Zh_TW, zh_CN, pt_BR).

Consulte a ajuda online do Microsoft Windows Installer para obter detalhes sobre as opções de linha de comandos.

Apenas para Windows NT: Depois do comando instalar o VideoCharger, o Windows Installer poderá reiniciar automaticamente a máquina.

Actualizar o VideoCharger no Windows

Para manter o VideoCharger actualizado, certifique-se que descarrega as mais actuais correcções e controladores a partir de:

<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/support.html>

Capítulo 11. Configurar inicialmente o VideoCharger no Windows

Este capítulo abrange as maneiras como configurar inicialmente o VideoCharger:

- “Configurar manualmente o servidor da Web” (apenas caso aplicável)
- “Configurar oVideoCharger para um firewall” na página 99 (caso aplicável)
- “Configurar o Windows 2000 para uma difusão selectiva” na página 100 (caso aplicável)
- “Ter a página inicial do VideoCharger como página inicial do utilizador” na página 101

Depois de configurar o servidor da Web (automaticamente ou manualmente), pode aceder à interface de configuração online na página inicial do VideoCharger. Se não tornou a página inicial doVideoCharger a página inicial predefinida, inicie sessão no seguinte endereço da Web para ver os formulários:

`http://nome-sistema-central/vs_admin/`

onde *nome-sistema-central* é o nome do sistema central do VideoCharger Server (introduza *nome-sistema-central* numa linha de comandos do MS-DOS para saber). Caso contrário, inicie sessão no seguinte endereço da Web:

`http://nome-sistema-central/`

Na página da Web Configuration and Administration, pode executar as seguintes configurações:

- “Alterar o ID ou palavra-passe do utilizador de administração” na página 101
- “Configurar uma porta codificadora” na página 102 (caso aplicável)
- “Actualizar os controladores do codificador FutureTel” na página 107 (caso aplicável)

Pode testar o sistema do VideoCharger instalado através das instruções em “Testar o sistema VideoCharger” na página 108.

Configurar manualmente o servidor da Web

Tem de configurar manualmente o servidor da Web nas seguintes situações:

VideoCharger Server for Windows

- Quando utiliza um servidor da Web que não se encontra em “Configurar automaticamente o servidor da Web” na página 88.
- Instalou o servidor da Web depois de instalar o VideoCharger.
- Quando utiliza instâncias múltiplas do mesmo servidor da Web.

Esta secção abrange:

- “Configurar manualmente o servidor da Web da IBM HTTP”
- “Configurar manualmente outros servidores da Web” na página 95

Configurar manualmente o servidor da Web da IBM HTTP

Importante: As seguintes instruções assumem que instalou o servidor da IBM HTTP no directório predefinido de C:\Program Files\IBM HTTP Server. Se instalou o servidor num directório diferente tem de modificar cada directório predefinido de forma adequada.

Crie o ID de utilizador de carregamento de conteúdo e administração (vsadmin) para o servidor da IBM HTTP através da introdução deste comando:

```
"C:\Program Files\IBM HTTP Server\htpasswd" -c "C:\Program Files\IBM HTTP Server\conf\vc.passwd" vsadmin
```

e introduza uma palavra-passe vsadmin quando solicitada.

Abra o ficheiro C:\Program Files\IBM HTTP Server\conf\httpd.conf. Antes de anexar as seguintes linhas ao ficheiro, tem de alterar algumas das referências do directório, se não tiver aceitado o directório de instalação predefinido do VideoCharger em Windows. Leia os comentários nas seguintes linhas e saberá alterá-los de forma adequada.

```
# Start of VideoCharger for NT configuration
DirectoryIndex default.htm
# Passing environment of VC, these environment variables are very
# important to the CGI programs
PassEnv LANTV_DIR
PassEnv LANTV_SDK_DIR
# You must not reverse the order of the following 2 directives.
# ScriptAlias must go before Alias in order to make the CGI work.
# Use forward slash for path separator and double quote to quote
# directory with space
# ***** Important *****
# Modify the directory value of both ScriptAlias and Alias if you do not
# accept the default VideoCharger for NT installation directory
# ****WARNING*** if any of the following single lines is incorrectly entered as two lines
# in the httpd.conf file the IBM HTTP Server may not start.
ScriptAlias /lantv/cgi-bin/ "c:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/public/cgi-bin/"
ScriptAlias /vs_admin/cgi-bin/ "c:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/admin/cgi-bin/"
Alias /lantv "C:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/public"
Alias /vs_admin "C:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/admin"
# Add protection to the CGI-bin directory
# ***** Important *****
# Change the directory reference of if you do not accept the
# default VideoCharger for NT installation directory
<Directory "C:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/admin/html/">
AuthType Basic
AuthUserFile "C:\Program Files\IBM HTTP Server\conf\vc.passwd"
```

```
AuthName "VideoCharger Admin"
require valid-user
</Directory>
# Disable directory listing
# ***** Important *****
# Change the directory reference of if you do not accept the
# default VideoCharger for NT installation directory
IndexOptions FancyIndexing
<Directory "c:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/public">
IndexIgnore *
</Directory>
<Directory "C:/Program Files/IBM/IBM VideoCharger Server/Data/admin">
IndexIgnore *
</Directory>
# End of VideoCharger for NT configuration
```

Depois de guardar o ficheiro, pode tentar iniciar o servidor fazendo duplo clique no ícone de iniciar servidor do grupo do programa.

Configurar o IBM HTTP Web Server para descarregar a versão .MSI do VideoCharger Player

Para configurar o IBM HTTP Web Server para ler tipos do ficheiro MSI (o VideoCharger Player descarrega um ficheiro que não utiliza o Windows Installer), tem de abrir IBM HTTP Server\conf\mime.types e anexar 'msi' a 'application/octet-stream'.

Por exemplo:

```
application/octet-stream bin dms lha lzh exe class msi
```

Depois tem de parar e reiniciar o IBM HTTP Server.

Configurar manualmente outros servidores da Web

Para configurar manualmente o servidor da Web, siga estes passos:

1. “Adicionar um nome alternativo do directório para a interface da Web do utilizador”
2. “Adicionar um nome alternativo do directório para a interface da Web administrativa” na página 96
3. “Configurar acesso do utilizador” na página 96

Adicionar um nome alternativo do directório para a interface da Web do utilizador

Utilize a interface administrativa para o servidor da Web para configurar um nome alternativo do directório para a interface do utilizador para o VideoCharger. Atribua os seguintes atributos ao nome alternativo:

- Defina o nome alternativo do directório para lantv
- Defina o caminho do directório para o subdirectório data\public do directório de instalação do VideoCharger. Por exemplo, se o VideoCharger foi instalado em C:\Program Files\IBM\lantv, então definiria o caminho do directório para C:\Program Files\IBM\lantv\data\public
- Defina a segurança para Read and Execute

VideoCharger Server for Windows

- Defina o documento predefinido para default.htm
Alguns servidores da Web requerem que o nome do documento predefinido seja igual para todos os nomes alternativos dos directórios. Se o servidor da Web está configurado para utilizar um nome que não seja default.htm para um documento predefinido, mude o nome do ficheiro default.htm no subdirectório data\public para o nome configurado.
- Defina o tipo de autenticação para permitir utilizadores anónimos.

Adicionar um nome alternativo do directório para a interface da Web administrativa

Utilize a interface administrativa para o servidor da Web para configurar um nome alternativo do directório (também denominado directório de raiz virtual) para a interface administrativa para o VideoCharger. Atribua os seguintes atributos ao nome alternativo:

- Defina o nome alternativo do directório para vs_admin
- Defina o caminho do directório para o subdirectório data\admin do directório de instalação do VideoCharger. Por exemplo, se o VideoCharger foi instalado em C:\Program Files\IBM\lantv, então definiria o caminho do directório para C:\Program Files\IBM\lantv\data\admin
- Defina a segurança para Read and Execute
- Defina o documento predefinido para default.htm

Alguns servidores da Web requerem que o nome do documento predefinido seja igual para todos os nomes alternativos dos directórios. Se o servidor da Web está configurado para utilizar um nome que não seja default.htm para o documento predefinido, mude o nome do ficheiro default.htm no subdirectório data\admin.

- Defina o tipo de autenticação para início de sessão Basic ou Clear Text e Challenge-Response.

Requisito: Se o servidor da Web permitir que o tipo de autenticação seja definido a nível do servidor em vez de para cada nome alternativo, tem de definir o tipo de autenticação no servidor.

Configurar acesso do utilizador

Apenas o administrador do sistema, cujo ID de utilizador foi especificado durante a instalação do VideoCharger, pode configurar o sistema e carregar o conteúdo. Para configurar o acesso do utilizador, siga estes passos:

1. “Conceder permissão de administrador ao subdirectório de administração” na página 97
2. “Conceder permissão de utilizador ao subdirectório do utilizador” na página 97
3. “Conceder acesso a utilizadores finais” na página 98
4. “Atribuir privilégios do content management” na página 99

Conceder permissão de administrador ao subdirectório de administração:

Os administradores têm de ter permissão para aceder ao subdirectório administrativo instalado em “Adicionar um nome alternativo do directório para a interface da Web administrativa” na página 96. Utilize o Windows Explorer para definir as permissões para o subdirectório:

1. Faça clique em **Iniciar** na barra de tarefas do Windows.
2. Faça clique em **Programas** → **Windows Explorer**. Abre-se a janela Explorer.
3. Selecciona o subdirectório de administração onde instalou o VideoCharger.
4. Clique em **File** → **Properties** na barra de menus. O bloco de notas Properties abre.
5. Faça clique no separador **Security**.
6. Somente em **Windows NT**: Clique em **Permissions**.
7. Clique em **Add** na janela Directory Permissions.
8. Somente em **Windows NT**: Clique em **Show Users** na janela Add Users and Groups.
9. Na lista **Names**, seleccione o ID de utilizador do administrador ao qual pretende conceder permissão.
10. Faça clique em **Add**.
O ID de utilizador é adicionado à caixa de listagem **Add Names**.
11. Selecciona **Full Control** na caixa de listagem **Type of Access** (Windows NT) ou **Permission** (Windows 2000).
12. Faça clique em **OK** para guardar a permissão e fechar a janela Add Users and Groups.
13. **Windows NT**: Selecciona **Replace Permissions on Subdirectories e Replace Permissions on Existing Files** na janela Directory Permissions; **Windows 2000**: Clique em **Advanced** e seleccione **Allow inheritable permissions from parent to propagate to this object e Reset permissions on all child objects and unable propagation of inheritable permissions**.
14. Faça clique em **OK** para substituir as permissões e fechar a janela Directory Permissions.
15. Faça clique em **Yes** quando for solicitado que confirme a substituição de informação de segurança.
16. Faça clique em **OK** para fechar o bloco de notas Properties.

Conceder permissão de utilizador ao subdirectório do utilizador: Os

utilizadores têm de ter permissões para aceder ao subdirectório do utilizador instalado em “Adicionar um nome alternativo do directório para a interface da Web do utilizador” na página 95. Utilize o Windows Explorer para definir as permissões para o subdirectório:

1. Faça clique em **Iniciar** na barra de tarefas do Windows.

VideoCharger Server for Windows

2. Faça clique em **Programas** → **Windows Explorer**. A Janela do Explorador abre.
3. Selecciono o subdirectório público onde instalou oVideoCharger.
4. Faça clique em **Ficheiro** → **Propriedades** a partir da barra de acções. O bloco de notas Propriedades abre.
5. Faça clique no separador **Segurança**.
6. Apenas **Windows NT**: Faça clique em **Permissões**.
7. Faça clique em **Adicionar** na janela Permissões do Directório.
8. Somente em **Windows NT**: Clique em **Show Users** na janela Add Users and Groups.
9. Na lista **Names**, seleccione o ID de utilizador do administrador ao qual pretende conceder permissão.
10. Faça clique em **Add**.
O ID de utilizador é adicionado à caixa de listagem **Add Names**.
11. Selecciono **Full Control** na caixa de listagem **Type of Access** (Windows NT) ou **Permission** (Windows 2000).
12. Faça clique em **OK** para guardar a permissão e fechar a janela Add Users and Groups.
13. **Windows NT**: Selecciono **Replace Permissions on Subdirectories e Replace Permissions on Existing Files** na janela Directory Permissions; **Windows 2000**: Clique em **Advanced** e seleccione **Allow inheritable permissions from parent to propagate to this object e Reset permissions on all child objects and unable propagation of inheritable permissions**.
14. Faça clique em **OK** para substituir as permissões e fechar a janela Directory Permissions.
15. Faça clique em **Yes** quando for solicitado que confirme a substituição de informação de segurança.
16. Faça clique em **OK** para fechar o bloco de notas Properties.

Conceder acesso a utilizadores finais: A configuração predefinida permite que todos os utilizadores reproduzam os recursos do VideoCharger. Como opção, pode limitar o acesso aos recursos solicitando aos utilizadores específicos ou grupos de utilizadores a introdução de um ID de utilizador e palavra-passe para obter acesso.

Para criar um grupo:

1. Faça clique em **Iniciar** na barra de tarefas doWindows.
2. **Windows NT**: Faça clique em **Programas** → **Ferramentas Administrativas** → **User Manager**; **Windows 2000**: Faça clique em **Programas** → **Ferramentas Administrativas** → **Computer Management**.

3. **Windows NT:** Faça clique em **User** → **Novo Grupo Local** a partir da barra de acções na janela User Manager; **Windows 2000:** Faça duplo clique em **Utilizadores e Grupos Locais** e seleccione **Acções** → **Novo Grupo**.
4. Defina **Nome de Grupo** na janela Novo Grupo Local para o nome que pretende utilizar para o grupo.
5. Faça clique em **OK**.

Atribuir privilégios do content management: Os utilizadores que são designados content managers têm de ter acesso ao subdirectório administrativo. Contudo, o acesso destes é limitado a ficheiros de administração específicos. Para atribuir privilégios do content management:

1. Conceda ao grupo de IDs do content manager permissão para o subdirectório administrativo. (consulte “Conceder permissão de administrador ao subdirectório de administração” na página 97).
2. Remova o acesso aos ficheiros de administração no subdirectório \html:
 - a. Na janela Exploração, seleccione a pasta **html** do subdirectório administrativo.
Os ficheiros no subdirectório seleccionado são apresentados na área da janela direita.
 - b. Seleccione **config1.html** e **iscvprt.html** na área da janela direita da janela Exploração.
 - c. Faça clique em **Ficheiro** → **Propriedades**. O bloco de notas Propriedades abre.
 - d. Faça clique no separador **Segurança**.
 - e. Apenas **Windows NT:** Faça clique em **Permissões**. A janela Permissões de Ficheiro abre.
 - f. Seleccione o grupo do content manager a partir da lista **Nome**.
 - g. Faça clique em **Remover**.
 - h. Faça clique em **OK** para guardar a alteração da permissão e fechar a janela Permissões de Ficheiro.
 - i. Faça clique em **OK** para fechar o bloco de notas Propriedades.
3. Repita o passo 2 para remover o acesso dos ficheiros de administração no subdirectório \cgi-bin.

Configurar o VideoCharger para um firewall

Para activar sequenciação de vídeo através do firewall, abra os seguintes números de porta:

Números de porta	Protocolo	Utilização
80	TCP	procurar na Web, sequenciação HTTP

VideoCharger Server for Windows

Números de porta	Protocolo	Utilização
8500	TCP	Configuração e controlo de sessão de sequenciação alheia ao QuickTime
554	RTSP	Configuração e controlo de sessão de sequenciação do QuickTime
5000–65535	UDP	Sequenciação UDP (pares de portas seleccionadas aleatoriamente, um par por cada sequência de vídeo)
5000–65535	TCP	Sequenciação TCP (pares de portas seleccionadas aleatoriamente, um par por cada sequência de vídeo)
4324	TCP	Carregamento de conteúdo de vídeo (não pode ser alterado)

Pode limitar o domínio da porta UDP/TCP através da utilização do comando `vsconfig -F`. Por exemplo, para limitar os valores de registo de início e fim para 1000 e 1200 respectivamente, introduza:

```
vsconfig -F 1000:1220
```

Para listar o limite do valor de registo, introduza:

```
vsconfig -L
```

Para remover os valores de registo, introduza:

```
vsconfig -Y
```

Configurar o Windows 2000 para uma difusão selectiva

Para activar uma difusão selectiva de um token ring numa máquina do Windows 2000 para quaisquer máquinas 98/NT do Windows, defina o parâmetro `TrFunctionalMcastAddress` para 0 no registo do Windows 2000 com os seguintes passos:

1. Faça clique em **Iniciar** → **Executar** na barra de tarefas do Windows 2000.
2. No campo **Abrir**, seleccione ou digite `REGEDIT`.
3. Faça clique em **OK**. A janela do Editor de Registo abre.
4. Faça clique em **HKEY_LOCAL_MACHINE** → **SYSTEM** → **CurrentControlSet** → **Serviços** → **Tcpip** → **Parâmetros**.
5. Faça clique no botão direito do rato em `TrFunctionalMcastAddress` e faça clique em **Modificar**. A janela Editor Valor DWORD abre.
6. No campo **Dados do valor**, introduza 0.
7. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e sair.
8. Feche o Editor de Registo.

Ter a página inicial do VideoCharger como página inicial do utilizador

A página inicial é o documento que o Server devolve quando um cliente envia um pedido que não indique um directório ou ficheiro específico. Quando um cliente envia um endereço da Web neste formato:

`http://nome-do-servidor/`

o servidor responde através da devolução da página inicial predefinida. Quando o servidor recebe pedidos que não indicam um directório específico, o servidor tenta servir o pedido a partir do directório raiz do documento. A página inicial tem de estar no directório raiz do documento.

O directório inicial predefinido para o Microsoft Internet Information Server e o Microsoft Personal Web Server é `\inetpub\wwwroot`. Para definir o directório inicial predefinido para o directório `vs_admin`:

1. Selecione o directório `vs_admin` a partir do menu **Internet Server Manager**.
2. Faça clique em **Editar Propriedades**.
3. Selecione **Directório Inicial**.
4. Faça clique em **OK**.

Alterar o ID ou palavra-passe do utilizador de administração

Por razões de segurança, deve sempre alterar a palavra-passe de ID do administrador predefinida do VideoCharger. Para fazê-lo, abra a página da Web Configuration and Administration, faça clique em **Configure Video Server**, e introduza a nova palavra-passe no campo **VideoCharger Administrator Password**. Pode também modificar o ID de utilizador no campo **VideoCharger Administrator Username**.

Restrição: Utilize sempre `vsconfig` para alterar a palavra-passe de administração. Tem de utilizar `vsconfig` para alterar a palavra-passe. Não utilize gestão de utilizador do Windows senão os comandos `vsload` e `vsconfig` podem parar de funcionar. Caso isto aconteça, instale novamente o VideoCharger.

Como método alternativo, pode alterar o ID de utilizador do administrador ou a palavra-passe através do comando `vsconfig`:

```
vsconfig -U new_userID -P new_password -r
```

onde `new_userID` representa o ID de utilizador do administrador com o nome mudado e `new_password` representa a nova palavra-passe.

VideoCharger Server for Windows

Pode também utilizar vsconfig para manualmente conceder permissão aos serviços doWindows de um componente, apesar da instalação definir automaticamente.

Configurar uma porta codificadora

VideoCharger suporta uma placa Optibase e um Codificador FutureTel num só servidor. VideoCharger *não* suporta duas placas Optibase ou dois codificadores FutureTel num só servidor. Para o codificador FutureTel, tem de instalar a placa e o controlador do codificador FutureTel. Para os codificadores Optibase, basta instalar a placa do codificador. OVideoCharger instala o controlador. Para obter mais informação acerca da instalação de um codificador, consulte as instruções do FutureTel ou Optibase.

Depois de instalar o codificador e os controladores, tem de definir uma porta do codificador para o VideoCharger Server. Para configurar a porta do codificador:

1. Na página Configuration and Administration, clique em **Configure Encoder Port**.
2. Clique em **Define Port**.

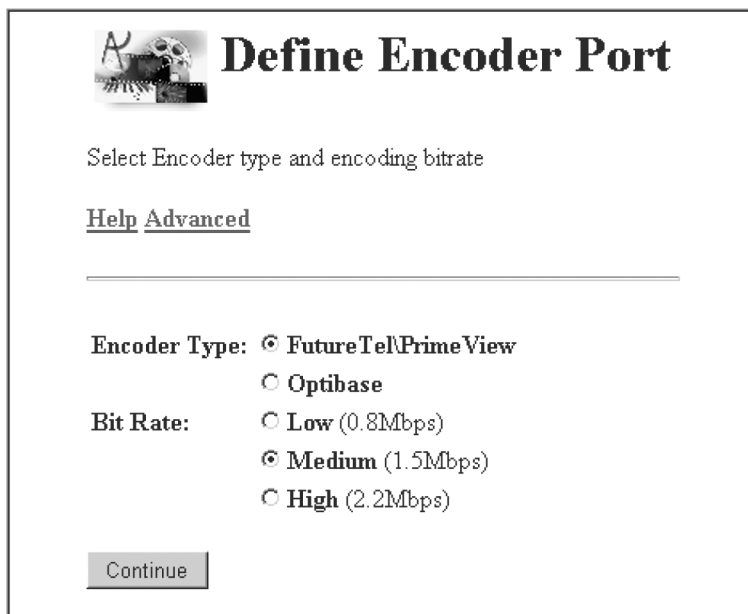



Figura 10. Página Define Encoder Port

Pode também clicar em **Advanced** para configurar as seguintes definições:



Define Encoder Port

Use the form below to configure an encoder port. Asterisks (*) denote required fields.

[Help](#)

Logical Port Name (*) :

Port Descriptor (*) :

Video Type :

Mux Mode :

Video Source :

GOPs Between Sequence Hdrs :

Video Color System :

Video Frame Rate :
☒ Full
 ☐ Half
 ☐ Third
 ☐ Quarter
 ☐ Fifth
 ☐ Tenth
 ☐ Fifteenth

Bit Rate Information

Bit Rate Settings :

Mux Bit Rate

Video Bit Rate:

Audio Bit Rate:

MPEG-2 Specific Parameters

Horizontal Resolution:

Transport Program Map PID :

Transport Video PID :

Transport Audio PID :

Figura 11. Página Define Encoder Port Advanced

Restrição: A placa do codificador pode não suportar algumas das definições que especifica com este comando. Por exemplo, se definir a velocidade de

VideoCharger Server for Windows

frame a um nível demasiado alto num vídeo de velocidade de transmissão baixa, o codificador irá emitir uma mensagem de erro. Pode fazer experiências com as definições das velocidades de frame e de transmissão deste formulário, ou parar o Server e tentar reproduzir o vídeo utilizando o software que veio com o codificador.

Número da Porta Lógica

Este campo especifica o nome da porta do codificador. Por exemplo, enc0.

Descritor da Porta

Este menu pendente especifica a marca da porta do codificador que possui.

Tipo de Vídeo

Este menu pendente especifica o formato para o qual o codificador irá converter o sinal de vídeo. Para configurar o codificador para MPEG-2 (apenas codificadores de MPEG-2), defina a porta e depois utilize o formulário Modificar Porta do Codificador para especificar o MPEG-2.

Mux Mode

Este menu pendente especifica qual o modo multiplex (mistura de pacotes de áudio e vídeo) em que será feita a saída da sequência. Os tipos suportados são:

sistema

Sequência de MPEG-1 para áudio e vídeo combinados. Dá saída de um ficheiro .mpg. Esta é a predefinição.

programa

Sequência de MPEG-2 para áudio e vídeo combinados. Dá saída de um ficheiro .mpg.

transporte

Sequência de MPEG-2 para áudio, vídeo e pacotes de transporte adicionais que activam a correcção de ruído, a criptografia and o protocolo de rede de alta velocidade. Dá saída a um ficheiro .mpg.

video_only

Sequência de MPEG-1 só de vídeo. A saída consiste num ficheiro .mpv.

audio_only

Sequência de MPEG-1 só de áudio. A saída consiste num ficheiro .mpa.

Video Source

Este menu pendente especifica o tipo de fonte de entrada para o codificador. Os tipos suportados são:

composite

A entrada é um cabo que combina todos os componentes num sinal.

RGB

A entrada são três cabos de vídeo (um para cada sinal vermelho, verde e azul).

svideo1

A entrada é S-video (um cabo com várias terminações que transporta sinais de luminescência e crominância) no primeiro conector.

svideo2

A entrada é S-video (um cabo com várias terminações que transporta sinais de luminescência e crominância) no segundo conector.

GOPs Between Sequence Hdrs

Este campo especifica quantos cabeçalhos de sequência deve inserir entre dois Grupos de Imagens (GOP). Os cabeçalhos de sequência facilitam a edição, melhoram as funções de controlo de repetição e inicializam leitores remotos. Quanto mais elevado for o valor, melhor será a edição e controlo do vídeo. Consequentemente, os cabeçalhos de sequência aumentam o tamanho do ficheiro do vídeo e requerem uma velocidade de transmissão mais elevada.

Video Color System

Este menu pendente especifica qual a norma de sistema de cor que deve utilizar (NTSC ou PAL). A predefinição é NTSC.

Video Frame Rate

Este ponto de destaque especifica em quantas frames por segundo se deve sequenciar o vídeo. Tem de reduzir as frames por segundo de forma a albergar uma sequenciação de velocidade de transmissão mais baixa. Consequentemente, quanto mais baixa for a velocidade da frame, mais rápido será o vídeo.

Velocidade de frame de vídeo	velocidade NTSC	velocidade PAL
Completo	30 frames por segundo	25 frames por segundo
Metade	15 frames por segundo	12.5 frames por segundo
Um Terço	10 frames por segundo	8.33 frames por segundo
Um Quarto	7.5 frames por segundo	6.25 frames por segundo
Um Quinto	6 frames por segundo	5 frames por segundo
Um Décimo	3 frames por segundo	2.5 frames por segundo
Quinze avos	2 frames por segundo	1.67 frames por segundo

Atenção: Algumas placas codificadoras podem não suportar esta opção.

Definição de Velocidade de transmissão

Este menu pendente especifica qual dos dois dos três valores de velocidade de transmissão pretende definir. A velocidade de transmissão do multiplexador é o total das velocidades de transmissão do vídeo e áudio. Se indicar Set Mux Bit Rate , só poderá definir o campo **Mux Bit Rate** e o menu pendente **Audio Bit Rate** (o VideoCharger calcularia a velocidade de bits vídeo automaticamente). Se indicar Set Video&Audio Bit Rate , só poderá definir o campo **Video Bit Rate** e o menu pendente **Audio Bit Rate** (o VideoCharger calcularia a velocidade de bits mux automaticamente).

Mux Bit Rate

Este campo especifica a quantos bits por segundo deve fazer uma sequenciação de áudio e vídeo combinados. Quanto mais alta a velocidade de transmissão, melhor será a qualidade da sequenciação.

Video Bit Rate

Este campo especifica a quantos bits por segundo vai ser feita a sequenciação de vídeo. Quanto mais alta a velocidade de transmissão, melhor será a qualidade de vídeo.

Audio Bit Rate

Este menu pendente especifica a quantos bits por segundo vai ser feita a sequenciação de áudio. Quanto mais alta a velocidade de transmissão, melhor será a qualidade de áudio. Especifique DEFAULT para definir automaticamente a placa do codificador para a velocidade de transmissão áudio predefinida (as predefinições consoante a placa do codificador).

Velocidade de transmissão áudio (bits por segundo).	Modo de áudio permitido
32000	Mono
48000	Mono
56000	Mono
64000	Todos os Modos
80000	Mono
96000	Todos os Modos
112000	Todos os Modos
128000	Todos os Modos
160000	Todos os Modos
192000	Todos os Modos

Velocidade de transmissão áudio (bits por segundo).	Modo de áudio permitido
224000	Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono
256000	Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono
320000	Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono
384000	Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

Horizontal Resolution (MPEG-2 only)

Este menu pendente especifica a quantidade de detalhe na sequência. Também determina as dimensões predefinidas do vídeo. Por exemplo, um valor de 720 projecta o vídeo numa janela de ecrã completo. Um valor de 352 projecta o vídeo numa janela um quarto de ecrã. Expandir a janela de vídeo para além da sua predefinição original faz com que o detalhe diminua proporcionalmente.

Mapa do Programa de Transporte PID (apenas MPEG-2)

A Tabela do Mapa do Programa de Transporte (PMT) contém informações do sistema para acesso aleatório para dentro da sequência de transporte e para a recuperação da perda de dados. Este campo pode atribuir um controlo do ID de programa (PID) para os pacotes PMT (possivelmente útil para aplicações avançadas, tal como num leitor cliente escrito de forma personalizada). O PID predefinido é gerado automaticamente.

Vídeo de Transporte PID (apenas MPEG-2)

Este campo pode atribuir um controlo do ID de programa (PID) para cada programa na sequência de transporte (possivelmente útil para aplicações especializadas, tal como num leitor cliente escrito de forma personalizada). O PID predefinido é gerado automaticamente.

Áudio de Transporte PID (apenas MPEG-2)

Este campo pode atribuir um controlo do ID de programa (PID) para cada programa na sequência de transporte (possivelmente útil para aplicações especializadas, tal como num leitor cliente escrito de forma personalizada). O PID predefinido é gerado automaticamente.

Actualizar os controladores do codificador FutureTel

Se já configurou uma Porta do Codificador FutureTel com o Controlador de Sequência de Sistema MPEG PrimeView Versão 3.4 e quer aperfeiçoar para o Gravador PrimeView FutureTel 4.0.1, siga estes passos para assegurar que a difusão selectiva directa funciona devidamente:

1. Instale o novo controlador do codificador.
2. Na Configuration and Administration page, clique em **Configure Encoder Port**.

VideoCharger Server for Windows

3. Clique em **Refresh Port Definition**.
4. Seleccione o **Logical Port Name**.
5. Clique em **Continue**.
6. Clique em **Modify Port**.
7. Seleccione o **Logical Port Name**.
8. Clique em **Continue**.

Testar o sistema VideoCharger

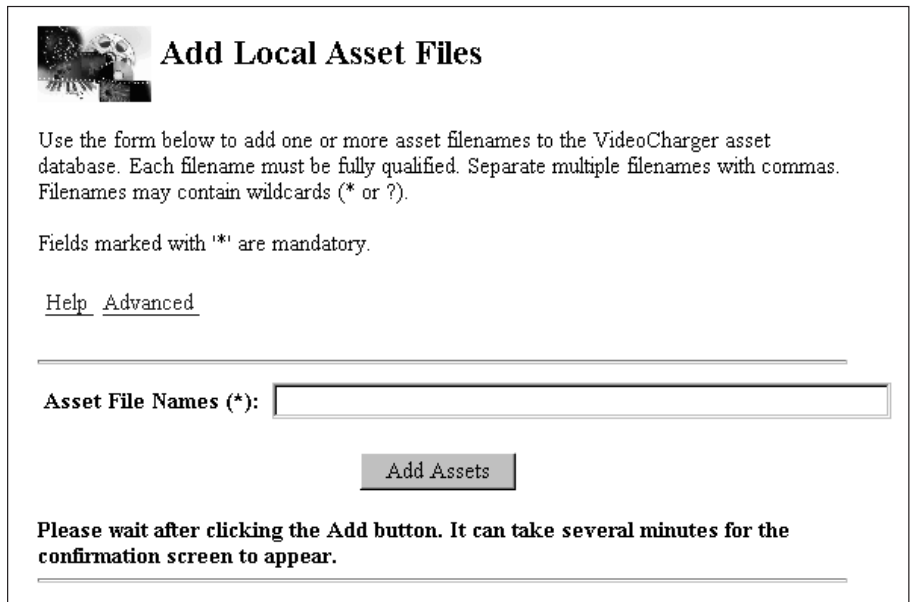
Para testar o sistema VideoCharger, adicione vídeos exemplo do directório `data\public\samples\content` para o Servidor e depois sequencie o vídeo para o VideoCharger Player com os seguintes passos:

- “Adicionar os vídeos exemplo para dentro do VideoCharger Server”
- “Sequenciar um vídeo exemplo no VideoCharger Player” na página 109

Adicionar os vídeos exemplo para dentro do VideoCharger Server

Para carregar um vídeo exemplo para dentro do VideoCharger Server :

1. Abrir `http://hostname/vs_admin/` no browser da Web e faça clique no logotipo (pode determinar o *hostname* introduzindo *hostname* na linha de comandos do MS-DOS do VideoChargerServer).
2. Faça clique em **CONTENT MANAGEMENT**. A página Content Management abre.
3. Clique em **Manage Content**. Abre-se a página Manage Content.
4. Seleccione **Add Local Asset Files** e clique em **Continue**.
5. Se lhe for pedido, introduza o nome de utilizador (a predefinição é *vsibm*) e palavra-passe (a predefinição é *vsadmin*). Abre-se a página Add Local Asset Files (consulte Figura 12 na página 109).



Add Local Asset Files

Use the form below to add one or more asset filenames to the VideoCharger asset database. Each filename must be fully qualified. Separate multiple filenames with commas. Filenames may contain wildcards (* or ?).

Fields marked with '*' are mandatory.

[Help](#) [Advanced](#)

Asset File Names (*):

Please wait after clicking the Add button. It can take several minutes for the confirmation screen to appear.

Figura 12. Adicionar a página de ficheiros de recurso local ao Windows

- Introduza o nome do ficheiro do vídeo que quer carregar para o campo **Nomes de Ficheiro de Recurso**. Para carregar todos os vídeos exemplo a partir do VideoChargerServer, digite o seguinte neste campo:

c:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Server\data\public\samples\content\sample*

Sempre que um recurso contém um espaço, delimite tudo em aspas (").

- Faça clique em **Adicionar Recursos**.
- Se a página apresenta Operação Concluída com Êxito, então os vídeos foram carregados. Faça clique em **Continuar** para retroceder à página Gerir Conteúdo.

Quando utiliza os formulários da Web para carregar um recurso, o VideoCharger automaticamente determina a velocidade de transmissão, duração e tipo. Se o VideoCharger não consegue determinar a informação, o Server notifica que o recurso foi carregado mas analisado sem êxito. Pode especificar atributos para recursos que foram carregados, mas que não foram analisados, na página Modificar Recursos Existentes.

Sequenciar um vídeo exemplo no VideoCharger Player

Para sequenciar um vídeo exemplo do VideoCharger Server para o Player, siga estes passos:

- Instale o VideoCharger Player a partir do CD-ROM do VideoCharger. Os requisitos do Player encontram-se no Capítulo 13, "Integrar o cliente com o VideoCharger Server", na página 121.

VideoCharger Server for Windows

2. Abra `http://nome-sistema-central/lantv/` no browser da Web e faça clique no logotipo (pode determinar o *nome-sistema-central* introduzindo hostname na linha de comandos do MS-DOS do VideoCharger Server).
3. Clique em **List Available Assets**. Abre-se a página List Available Assets Results.
4. Clique num vídeo mpg exemplo. Isto deverá iniciar automaticamente o VideoCharger Player e sequenciar o vídeo.

Para mais informações acerca de leitores cliente, consulte o “Reproduzir recursos em Players de cliente” na página 121.

Se o vídeo exemplo sequenciar com êxito, é sinal de que o sistema VideoCharger funciona correctamente. Se o vídeo exemplo não sequenciar com êxito, consulte Capítulo 12, “Detecção e correcção de problemas do VideoCharger no Windows”, na página 111.

Capítulo 12. Detecção e correcção de problemas do VideoCharger no Windows

Consulte as seguintes secções para ajudar a resolver problemas do VideoCharger:

- “Técnicas gerais de depuração”
- “Resolver problemas de instalação” na página 113
- “Resolver problemas de configuração” na página 113
- “Resolver problemas de idioma internacionais” na página 114

Técnicas gerais de depuração

Para além dos tópicos de diagnóstico de problemas discutidos neste capítulo, pode utilizar várias ferramentas de depuração que pode utilizar para determinar a origem do problema:

- Ver o registo de eventos da aplicação através do visualizador de eventos do Windows. O VideoCharger grava mensagens de erro, informações de recuperação e eventos (sistema, aplicação, segurança) neste registo de eventos.
- Comunicar o problema ao técnico dos serviços de assistência. Consulte “VideoCharger” na página 213.

Visualizar o registo de eventos da aplicação

Para ver o registo de eventos:

1. Faça clique em **Start** na barra de tarefas do Windows.
2. Faça clique em **Programs** → **Administrative Tools** → **Event Viewer**. A janela Event Viewer abre.
3. A partir do menu **Log**, seleccione o registo que pretende apresentar.

Por predefinição, só erros fatais do VideoCharger são gravados no registo de eventos da aplicação. Para activar um registo detalhado do VideoCharger, defina um parâmetro do nível do rastreio como está descrito em “Alterar as configurações do VideoCharger no Windows” no *Administrator’s Guide and Reference*. Pode também consultar registos de rastreio armazenados em %LANTV_DIR%\log.

Iniciar e parar os componentes do VideoCharger no Windows

Pode iniciar e parar os componentes do VideoCharger das seguintes formas:

- Utilizando a página inicial do VideoCharger.

VideoCharger Server para o Windows

- Obtendo estado com o gestor de serviços do Windows (consulte o *Administrator's Guide and Reference*).
- Utilizar o Service Manager abaixo descrito.

Os nomes do Service Manager para os componentes chave do VideoCharger (e a ordem correcta para iniciá-los) são:

- lantv_de (Exportador de dados)
- lantv_cs (Servidor de controlo)
- lantv_sc (Programador)
- lantv_ar (Solicitador de aplicações)
- lantv_vi (Entrada de vídeo)
- lantv_mm (Gestor de multimédia)
- lantv_vhmm (Gestor de multimédia do enrolador de fita do vídeo)
- lantv_rt (RTSP Daemon)

A ordem correcta para parar os componentes é o contrário de como foi iniciada.

Dica: Pode demorar alguns minutos a parar os compenentes.

Recomendação: Inicie e pare os componentes como um grupo. Pode iniciar todos os componentes do VideoCharger através da introdução do seguinte comando no servidor:

```
vsstart
```

Pode parar todos os componentes do VideoCharger através da introdução do seguinte comando no servidor:

```
vsstop
```

Para parar o Scheduler, introduza:

```
vsstop -s
```

Para parar o Control Server, introduza:

```
vsstop -c
```

Para parar o Data Exporter, introduza:

```
vsstop -d
```

Resolver problemas de instalação

Criar um ficheiro de registos de instalação

Para iniciar uma instalação enquanto está a criar um ficheiro de registos de instalação, insira o CD-ROM do VideoCharger . e escreva o seguinte na linha de comandos na linha de comandos do Windows:

```
msiexec -I "e:\en_US\Server\package.msi" -L*v c:\log_name.txt
```

em que *e*: representa a letra da unidade da unidade do CD-ROM, *en_US* representa o código do locale (en_US, Ja_JP, ko_KR, Zh_TW, zh_CN, pt_BR), *package* representa o pacote que pretende registar, e *c:\log_name.txt* representa o nome e localização para o ficheiro de registos de texto.

Apenas para Windows NT: Para minimizar a possibilidade deste comando reiniciar o sistema NT, primeiro instale o Microsoft Windows Installer a partir de Serv\instmsiw.exe , que está localizado no directório raiz do CD de instalação.

Os nomes dos pacotes são:

VCSEVR820.msi

Pacote de instalação do VideoCharger Server

VCDEXT820.msi

Pacote de instalação do VideoCharger DB2 Extender

VCSSDK820.msi

Pacote do VideoCharger Software Development Kit

Exemplo:

```
msiexec -I "e:\en_US\Server\VCSEVR820.msi" -L*v c:\vcserver_log.txt
```

Para obter um registo do VideoCharger Server mais completo, implemente o comando de instalação silenciosa na “Instalação não assistida” na página 90. Consulte a ajuda em linha do Microsoft Windows Installer para obter detalhes sobre opções de linhas de comando.

Resolver problemas de configuração

Sintoma: Incapaz de definir a conta do administrador do VideoCharger

O comprimento mínimo da palavra-passe que foi definido é provavelmente demasiado alto para palavra-passe. Para alterar o comprimento mínimo da palavra-passe complete os seguintes passos:

1. Faça clique em **Start** → **Programs** → **Administrative Tools** → **User Manager**.
2. Destaque **Administrator**.

VideoCharger Server para o Windows

3. A partir da barra de tarefas, faça clique em **Policies** → **Account**.
4. Faça clique em **OK**.
5. Sob **Minimum Password Length**, diminua o mínimo para igualar o comprimento da palavra-passe.
6. Volte a executar vsconfig com o mesmo ID de utilizador e palavra-passe.

Sintoma: Configurar um codificador através das páginas avançadas do VideoCharger causa erro.

A placa de codificadora pode não suportar algumas das definições que escolhe na página avançada. Por exemplo, a placa pode suportar metade ou um quarto da taxa de moldura para um vídeo MPEG de velocidade de transmissão, mas não uma moldura completa.

Tente diferentes definições para a velocidade e moldura de transmissão. Se o problema persistir tente os seguintes passos:

1. Pare o VideoCharger Server.
2. Carregue o software de codificação MPEG que veio com a placa codificadora.
3. Tente a mesma combinação de definições que falhou no VideoCharger Server para determinar quais as definições que a placa suporta. Ou, consulte a documentação que veio com a placa codificadora.

Sintoma: O servidor de controlo já não inicia no Windows 2000

Verifique que o cabo da rede está ligado ao adaptador da rede. Se o cabo não estiver ligado, o Windows 2000 às vezes desliga o adaptador e oculta quaisquer endereços IP, mesmo que um IP estático esteja configurado.

Resolver problemas de idioma internacionais

Para problemas de idioma internacionais localize o sintoma correspondente.

Sintoma: As páginas da Web do VideoCharger Server não apresentam o idioma correctamente

Se uma página da Web não apresenta o idioma adequadamente, defina o browser para a codificação correcta completando os seguintes passos:

Apenas para o Microsoft Internet Explorer:

1. A partir da janela do browser da Web, faça clique em **View** → **Encoding** → **More**.
2. Selecciona o idioma.
3. Faça clique em **OK**.

Se esse idioma não estiver instalado, visite o site do Windows Update em <http://windowsupdate.microsoft.com>, faça clique em **Product Updates**, e

descarregue a linguagem a partir da secção "Suporte a Idiomas Internacionais". Depois repita os passos acima mencionados.

Apenas para o Netscape:

1. A partir da janela do browser da Web faça clique em **Edit** → **Preferences**.
2. Sob **Category**, faça clique em **Navigator** → **Languages**.
3. Na janela Languages, faça clique em **Add**.
4. Seleccione o idioma.
5. Faça clique em **OK**.
6. Sob **Category**, faça clique em **Appearance** → **Fonts**.
7. A partir do menu **For the Encoding**, seleccione o idioma.
8. Faça clique em **OK**.

Sintoma: As páginas da Web do VideoCharger Server não apresentam unicode correctamente

Se tiver um browser Netscape precisa de activá-lo para unicode (o Microsoft Internet Explorer descarrega automaticamente as fontes necessárias para apresentar unicode correctamente).

Para activar a apresentação de páginas da Web unicode num browser da Web Netscape, complete os seguintes passos a partir da janela do browser da Web:

1. Faça clique em **Edit** → **Preferences**. A janela Preferences abre.
2. Expanda **Appearance** e faça clique em **Fonts**.
3. Na lista **For the Encoding**, seleccione **Unicode**.
4. Nas listas **Variable Width Font** e **Fixed Width Font**, seleccione ou instale uma fonte unicode. Por exemplo, Arial Unicode MS que pode ser descarregada a partir do Microsoft.
5. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

VideoCharger Server para o Windows

Parte 4. Integrar funções do VideoCharger

Capítulo 13. Integrar o cliente com o

VideoCharger Server	121
Reproduzir recursos em Players de cliente	121
Reproduzir recursos no Windows	
VideoCharger Player.	121
Carregar e reproduzir recursos no	
QuickTime Player.	122
Armazenar e reproduzir recursos IBM	
HotMedia	124
Armazenar e Reproduzir recursos	
MPEG-4	124
Requisitos para o Player dinâmico	
MPEG-4	125
Acessibilidade para o Player dinâmico	
MPEG-4	125

Capítulo 14. Integrar o VideoCharger AIX

Multimedia Archive.	127
Requisitos para o Multimedia Archive	128
Requisitos de hardware.	128
Requisitos de software	128
Software opcional.	128
Requisitos FTP.	129
Instalar o Multimedia Archive	129
Actualizar o Multimedia Archive da Versão	
7.1 para Versão 8	129
Configurar o Multimedia Archive para	
máquinas Netstore	130
Configurar o Multimedia para máquinas do	
AIX para além do Netstore	131
Executar tarefas de definição para o	
Multimedia Archive	133
Configurar comunicações de rede	133
Adicionar acesso a outros sistemas	
centrais	133
Definir palavras-passe para os IDs de	
utilizador	133
Actualizar o Multimedia Archive	134
Configurar um cliente DCE RPC.	134
Iniciar e parar o Multimedia Archive	135
Iniciar e parar os servidores da Web	135
Gerir o conteúdo no Multimedia Archive	136
Gerir conteúdo da página inicial do	
VideoCharger	136

Adicionar um servidor de arquivo	
após instalação.	137
Gerir conteúdos com comandos	138
Gerir conteúdos com o comando FTP	138
Gerir conteúdos com o Content Manager	138
Programar para o Multimedia Archive.	138

Capítulo 15. Integrar o Content Manager

Versão 7.1 com o VideoCharger	141
Introdução	141
Compreender como o VideoCharger e o	
Content Manager processa os pedidos de	
objectos de multimédia	142
Requisitos para uma integração	
VideoCharger/Content Manager.	144
Instalar o Content Manager no AIX para	
acomodar o VideoCharger	144
Adicionar a sub-rotina do gestor de	
multimédia ao Content Manager.	145
Iniciar os servidores	145
Consultar registos de erros.	146
Instalar o Content Manager no Windows	
para acomodar o VideoCharger	146
Adicionar a sub-rotina do gestor de	
multimédia ao Content Manager.	147
Iniciar os servidores	147
Consultar registos de erros.	148
Configurar um Content Manager já existente	
para acomodar o VideoCharger	148
Activar a função servidor de objectos de	
multimédia	148
Sequenciar objectos de multimédia a partir	
do Content Manager.	149
Compilar o Media Client	149
Configurar o Media Client.	150
Sequenciar objectos de multimédia	
utilizando o Media Client	150
Configurar o Content Manager para	
acomodar o AIXMultimedia Archive	152
Arquivar objectos de multimédia do Content	
Manager para o Multimedia Archive AIX	153
Anular a transferência Ascendente e	
Suprimir objectos do Media Server em	
Intervalos Regulares	153

Suprimir os objectos do Media Server através de percentagem completa	154
Comutar as plataformas do VideoCharger Server com o Content Manager	154
Comutar VideoCharger Servers de Windows para AIX	154
Comutar VideoCharger Servers do AIX para o Windows	155
Deteção e Correção de Problemas	156
Tabelas específicas de multimédia do Content Manager	157

Capítulo 16. Integrar o Content Manager

Versão 8 com o VideoCharger

Introdução	163
Compreender como é que o VideoCharger/Content Manager processam pedidos de objectos de multimédia	164
Requisitos para uma integração VideoCharger e Content Manager	166
Adicionar VideoCharger Servers e Multimedia Archive do AIX ao Content Manager	167
Definir um servidor de multimédia num gestor de recursos.	167
Activar um gestor de dispositivos para servidores de multimédia	168
Criar uma nova classe de memória para servidores de multimédia	168
Criar um novo grupo de memória para servidores de multimédia	169
Definir um servidor de multimédia como um novo volume na lista de sistemas de memória	169
Definir uma política de migração	170
Definir uma colecção.	171
Definir um atributo e tipo de artigo do VideoCharger	171
Sequenciar conteúdo do VideoCharger.	172
Sequenciar conteúdo do VideoCharger utilizando o eClient	172
Sequenciar conteúdo do VideoCharger utilizando o Cliente para o Windows	173
Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para oAIX Multimedia Archive	175
Programar uma política de migração	175

Capítulo 17. Integrar o VideoCharger

Extender para DB2 Universal Database

Introdução	177
Tipos definidos pelo utilizador (UDTs)	178
Funções definidas pelo utilizador (UDFs)	178
Nomes do UDF e UDT	179
Caminho da função	179
Funções sobrecarregadas	179
Referências	180
Tabelas de suporte administrativas	180
Segurança e recuperação	180
Requisitos para o VideoCharger Extender	181
Instalar oVideoCharger Extender.	181
Instalar o VideoCharger Extender no AIX	181
Instalar o VideoCharger Extender no Windows	182
Activar e desactivar objectos de dados para oVideoCharger Extender	182
Activar bases de dados	183
Activar tabelas e colunas	183
Desactivar uma base de dados	184
Activar o VideoCharger Server para o VideoCharger Extender	185
Configurar o DB2 VideoCharger Extender para o AIX	186
Configurar o DB2 VideoCharger Extender para Windows	187
Gerir objectos de multimédia com o VideoCharger Extender	188
Armazenar um objecto	188
Recuperar informações acerca de um objecto	189
Recuperar o tamanho de um objecto	189
Recuperar o estado de um objecto	189
Recuperar um objecto	190
Eliminar um objecto	190
UDTs para o DB2 VideoCharger Extender	190
UDFs para o DB2 VideoCharger Extender	192
vcGetObjMetaData	192
Sintaxe	192
Parâmetros	192
Valor de retorno	192
Exemplo	192
vcGetObjSize	192
Sintaxe	193
Parâmetros	193
Valor de retorno	193
Exemplo	193
vcGetObjStatus.	193
Sintaxe	193
Parâmetros	193
Valor de retorno	193

Exemplo	193
vcInsertObjRef	193
Sintaxe	193
Parâmetros	194
Valor de retorno	194
Exemplo	194
Sincronizar objectos	195
Sintaxe	195
Parâmetros	195
Mensagens emitidas pelo DB2 VideoCharger	
Extender	196

Capítulo 18. Integrar o VideoCharger num ambiente Tivoli	203
Requisitos para uma integração	
VideoCharger num ambiente Tivoli	204
Instalar os modelos de recursos do Tivoli	204
Verificar a integração do VideoCharger no ambiente Tivoli	206

Capítulo 13. Integrar o cliente com o VideoCharger Server

A estação de trabalho de cliente tem de ser uma estação de trabalho compatível com PC da IBM com pelo menos:

- Um 133 MHz Intel Pentium Processor (ou equivalente).
- 32 MB de memória de sistema.
- 6 MB de espaço em disco sobre outros requisitos de sistema.
- Um adaptador áudio que é suportado pelo DirectX da Microsoft' DirectX.
- Um adaptador de rede com suporte Microsoft Winsock ou um modem com 28.8 Kbps (trata apenas de sequências de baixa velocidade de transmissão) ou superior.
- Windows 98, Windows NT, Windows 2000, ou Windows Millennium Edition.
- Web Browser:
 - Netscape Navigator Version 3.0 ou superior.
 - Microsoft Internet Explorer 5.5 ou superior.

Atenção: Instalar um Player na mesma máquina do VideoCharger Server pode ter impacto no rendimento. **Recomendação:** Para um rendimento óptimo num sistema com uma configuração de hardware de cliente mínima, limite reprodução de vídeo para menos de 1Mbps.

Reproduzir recursos em Players de cliente

Actualmente, o VideoCharger Server pode sequenciar os seguintes tipos de Players:

- VideoCharger Player (consulte "Reproduzir recursos no Windows VideoCharger Player").
- QuickTime Player (consulte "Carregar e reproduzir recursos no QuickTime Player" na página 122).
- Hot Media Player (consulte "Armazenar e reproduzir recursos IBM HotMedia" na página 124).
- MPEG-4 dynamic Player (consulte "Armazenar e Reproduzir recursos MPEG-4" na página 124).

Cada Player varia nos formatos de ficheiros que suporta.

Reproduzir recursos no Windows VideoCharger Player

O VideoCharger Player pode reproduzir uma variedade de formatos áudio ou vídeo através de fontes locais, rede e da Internet. Pode monitorizar as

Integrar funções do VideoCharger

condições de rede e automaticamente ajustar-se a uma óptima qualidade de repetição. Pode personalizar os controlos e definir as especificações de vídeo.

O VideoCharger Player suporta os seguintes formatos de multimédia:

- Moving Pictures Experts Group (MPEG1, MPEG2)
- Video Files (.AVI)
- Apple QuickTime Version 3 (.MOV)
- IBM Bamba Low-Bitrate Video Files (.IBA)
- Audio Files (.WAV)

Se o PC apresentar decodificadores de hardware/software multimédia DirectX que conseguem operar outros formatos de multimédia (por exemplo, MPEG2 ou MP3), o Player pode suportar esses tipos de multimédia também.

Pode instalar o VideoCharger Player a partir de uma das seguintes localizações:

- A Resource List na página inicial de admin do VideoCharger Server
- O IBM Content Manager VideoCharger para o Windows CD-ROM.
- O sítio da Web de produtos do VideoCharger em <http://www.ibm.com/software/data/videocharger>.

O CD-ROM do VideoCharger e o site da Web de produtos facultam dois tipos de executáveis para instalar o Player:

vcplayer_xx.msi (3 MB)

Requere o Windows Installer Service na máquina do Windows .
Descarregue este programa se utilizar o Windows 2000, o instalou o Player versão 7 ou superior, ou se já instalou outras aplicações através do Windows Installer.

vcplayer_xx.exe (6 MB)

Instala o Windows Installer Service e o Player.

onde xx é a abreviatura do idioma (br=Português do Brasil, cn=Chinês simplificado, de=Alemão, en=Inglês, fr=Francês, ja=Japonês, ko=Coreano, tw=Chinês tradicional). Para obter mais detalhes sobre o VideoCharger Player, consulte a ajuda online do Player.

Carregar e reproduzir recursos no QuickTime Player

Para carregar filmes QuickTime para o VideoCharger Server, tem de primeiro sugeri-los em QuickTime Pro Player Versão 4 ou superior (tem de registar o QuickTime Player para activar as funções Pro). Pode descarregar o QuickTime Player a partir de <http://www.apple.com/quicktime>.

Para sugerir um filme QuickTime, siga estes passos:

1. No QuickTime Prop Player Versão 4 ou superior, faça clique em **File** → **Open**. Abra o ficheiro que pretende sugerir. Por exemplo, quicktime.mov.
2. Faça clique em **File** → **Export**. A janela Save exported file as abre.
3. A partir da lista **Export**, seleccione **Movie to Hinted Movie**.
4. A partir da lista **Use**, seleccione **Default settings**.
5. Faça clique em **Options**. A janela Hint Explorer Settings abre.
6. Seleccione **Make Movie Self-Contained**.
7. Desmarque **Optimize Hints for Server (creates larger file)**.
8. Faça clique em **Save**.
9. Guarde os ficheiros com outro nome. Por exemplo, hquicktime.mov.
10. Carregue o ficheiro sugerido para o VideoCharger Server.

Para sequenciar recursos para um QuickTime Player, tem de primeiro desactivar a memória cache do disco com os seguintes passos:

1. **No QuickTime Player Versão 4:** Faça clique em **Edit** → **Preferences** → **Streaming Transport**; **no QuickTime Player Versão 5:** Faça clique em **Edit** → **Preferences** → **QuickTime Preferences**. A janela QuickTime Settings abre.
2. Na lista **QuickTime Settings**, seleccione **Browser Plug-in**.
3. Retire o visto ao quadrado de confirmação **Save movies in disk cache**.
4. Feche a janela QuickTime Settings.

Pode então reproduzir o recurso QuickTime de uma das seguintes duas formas:

- Invocando o formatador de apresentações Video Selection a partir da sua ligação hipertexto na página da Web do formatador de apresentações VOD.
- Utilizando RTSP:
 1. Determine o nome do recurso como se encontra nas páginas da Web do formatador de apresentações ou sob **vslist**.
 2. No cliente QuickTime, seleccione **File** → **Open URL**.
 3. Introduza `rtsp://hostname/movienamemov`. Por exemplo, se estiver a reproduzir um recurso denominado quicktimep.mov, então o endereço da Web RTSP seria `rtsp://hostname/quicktimep.mov`.

Dica: Se ocorrer um erro com um número acima de 10000, consulte "Sintoma: recurso QuickTime apresenta um erro 10000" no *Administrator's Guide and Reference*.

Para obter mais detalhes sobre especificações do QuickTime Player, consulte <http://www.apple.com/quicktime/specifications.html>.

Armazenar e reproduzir recursos IBM HotMedia

Pode carregar recursos HotMedia (extensão .mvr) para o VideoCharger Server como faria a recursos normais (consulte “Adicionar um recurso exemplo ao VideoCharger Server” na página 61 (AIX) o “Adicionar os vídeos exemplo para dentro do VideoCharger Server” na página 108 (Windows) para obter mais instruções). Os ficheiros MVR reproduzem sem quaisquer instalações de cliente ou ligações à corrente porque os ficheiros descarregam automaticamente o software que necessitam do VideoCharger Server. Para criar conteúdo MVR, descarregue o HotMedia Assembly Tool a partir de <http://www.ibm.com/hotmedia> e siga as instruções.

Atenção: O formato HotMedia só pode sequenciar via protocolo HTTP.

Somente em máquinas Apple Macintosh: Se a qualidade de vídeo for inferior ao reproduzir ficheiros MVR de HotMedia, tente fazer o seguinte:

- Aumente a memória da aplicação para o Netscape Navigator e reinicie o Netscape. A memória de aplicação recomendada é: mínimo de 20MB e máximo de 40MB.
- Feche todas as aplicações que não são necessárias.

Se a qualidade MVR continuar a baixar, tente codificar novamente o vídeo para uma velocidade de transmissão mais baixa.

Consulte <http://www.ibm.com/hotmedia> para as informações mais actualizadas, incluindo:

- Versão inglesa e versões internacionais do Toolkit
- Documentação e ajuda online
- Anúncios e novidades sobre produtos
- Recursos para programadores

Para obter apoio no produto HotMedia, consulte <http://www.ibm.com/software/net.media/support>.

Armazenar e Reproduzir recursos MPEG-4

Pode carregar recursos MPEG-4 (extensão .mp4) para o VideoCharger Server tal como faria com recursos normais (consulte o *Administrator's Guide and Reference*).

Recursos MPEG-4 não requerem instalações cliente ou ligações à corrente. O VideoCharger Server descarrega automaticamente um Player dinâmico Java MPEG-4 a partir do Server para sequenciação recursos MPEG-4.

Recomendação: Mantenha apenas um Player dinâmico MPEG-4 aberto de cada vez para obter melhor rendimento.

Requisitos para o Player dinâmico MPEG-4

O VideoCharger Player dinâmico MPEG-4 suporta os seguintes browsers da Web:

- Netscape Navigator Versão 4.7 ou superior.
- Microsoft Internet Explorer Versão 5.5 ou superior (com a mais recente Java Virtual Machine (JVM) Versão 5.00.3802 ou superior a partir de <http://www.microsoft.com/java/>).

Pode determinar o nível JVM actual através da introdução do comando `jview`.

Apenas para Internet Explorer Versão 6: Configure o browser através dos seguintes passos:

1. Faça clique em **Tools** → **Internet Options**.
2. Faça clique no separador **Advanced**.
3. Para Java (Sun), limpe o quadrado de confirmação **Use Java 2...for....(requires restart)**.

Acessibilidade para o Player dinâmico MPEG-4

As funções de acessibilidade ajudam um utilizador com deficiência física, tal como mobilidade restrita ou visão limitada, a utilizar produtos de software com êxito. As principais funções de acessibilidade no VideoCharger MPEG-4 dynamic Player são:

- Pode utilizar software de leitura em ecrã e um sintetizador de voz digital para ouvir aquilo que está a ser apresentado no ecrã.
- Pode também utilizar software de reconhecimento de voz, tal como IBM ViaVoice, para introduzir dados e navegar na interface do utilizador.
- Pode operar todas as funções através da utilização do teclado em vez do rato.

Funções de acessibilidade

O Player inclui um número de funções que tornam o produto mais acessível a pessoa com deficiência. Estas funções incluem:

- Funções que permitem utilizar o teclado em vez do rato.
- Compatibilidade com tecnologias de assistência.
- Compatibilidade com funções de acessibilidade do sistema operativo.
- Formatos de documentação acessíveis.

Entrada de teclado

Pode utilizar o teclado para operar o VideoCharger MPEG-4 dynamic Player. Prima as teclas de tabulação ou de seta para passar de artigo em artigo. Prima Enter para seleccionar o artigo.

Integrar funções do VideoCharger

Focagem do teclado

Em sistemas com base no Windows, a posição da focagem do teclado é destacada, indicando que área da janela está activa e onde é que os batimentos de tecla terão efeito.

Para as mais recentes leituras dos campos dinâmicos **Status** e **Timecode**, prima as teclas de setas para comutar a focagem de volta a estas.

Modo de alto contraste

O Player suporta a opção do modo de alto contraste que é facultado pelo sistema operativo. Esta função suporta um contraste mais elevado entre as cores de primeiro e segundo plano.

Definições de fonte

Nos browsers da Web, pode especificar as definições de apresentação que determinam a cor, o tamanho e a fonte para o texto nos menus e janelas de diálogo.

Não dependência em cor

Não precisa de distinguir entre cores de forma a utilizar qualquer função deste produto.

Sugestões de alerta alternativas

Em sistemas com base no Windows, a função SoundSentry pode ser utilizada para facultar fornecimento de informações visual para alertas de sistema e aplicações gerais tais como sinais sonoros de aviso. Pode também ajustar o volume dos alertas de sonoros.

Compatibilidade com tecnologias de assistência

O Player é compatível com aplicações de leitor de ecrã tal como Home Page Reader. Os clientes têm propriedades necessárias para estas aplicações de acessibilidade para tornar informações de ecrã disponíveis para invisuais.

Capítulo 14. Integrar o VideoCharger AIX Multimedia Archive

O VideoCharger AIX Multimedia Archive é um servidor completamente integrado que complementa o Servidor do VideoCharger arquivando grandes quantidades de conteúdo multimídia utilizando Tivoli Storage Manager (TSM). Ao utilizar o Multimedia Archive, pode aceder a recursos sem importar ou recriá-los a partir da fonte original. Os Servidores do AIX e do Windows VideoCharger podem utilizar o Archive para memória de massa. Figura 13 mostra como o Servidor do VideoCharger, Archive, e TSM transfere (copia) recursos de um para o outro.

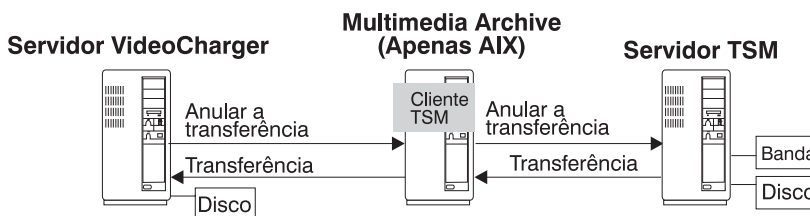


Figura 13. Fluxos de processos do VideoCharger/Multimedia Archive

Para configurar o Content Manager para reconhecer o AIX Multimedia Archive, consulte “Configurar o Content Manager para acomodar o AIXMultimedia Archive” na página 152.

Importante: O Archive registra erros TSM para `/var/avs/config/dsierror.log`.

Isto descreve:

- “Requisitos para o Multimedia Archive” na página 128
- “Instalar o Multimedia Archive” na página 129
- “Atualizar o Multimedia Archive da Versão 7.1 para Versão 8” na página 129
- “Configurar o Multimedia Archive para máquinas Netstore” na página 130
- “Configurar o Multimedia para máquinas do AIX para além do Netstore” na página 131
- “Executar tarefas de definição para o Multimedia Archive” na página 133
- “Iniciar e parar o Multimedia Archive” na página 135
- “Gerir o conteúdo no Multimedia Archive” na página 136
- “Programar para o Multimedia Archive” na página 138

Requisitos para o Multimedia Archive

Requisitos de hardware

O Multimedia Archive é otimizado para ser executado numa máquina IBM 3466 Network Storage Manager modelos C10, C20, ou C30 (Netstore), mas também pode instalá-lo em qualquer RS/6000 com capacidade para executar o AIX 5.1 e Tivoli Storage Manager (TSM) 4.2 ou superior. Além disso, o Archive requer um adaptador de rede e pelo menos 128 MB de memória de sistema.

Para obter mais informações acerca do Netstore, consulte *IBM 3466 Network Storage Manager Start-Up Guide* (order number GA32-0386) e *IBM 3466 Network Storage Introduction and Planning Guide* (order number GA32-0385).

Se instalar o Multimedia Archive em qualquer sistema AIX sem ser Netstore, o Archive torna-se numa aplicação cliente de API do TSM. Este cliente pode interagir com a TSM API client 4.2. Pode instalar o servidor TSM no mesmo do Archive ou numa máquina diferente.

Requisitos de software

O Multimedia Archive requer os seguinte software:

- O AIX Versão 5.1 ou superior com os seguintes requisitos PTF:
 - U478798 bos.rte.libc 5.1.0.2
 - U477368 bos.mp 5.1.0.1
 - U477367 bos.mp64 5.1.0.1
 - U477366 bos.up 5.1.0.1
 - U476469 bos.sysmgt.smit 5.1.0.10
 - U476362 bos.rte.install 5.1.0.10
- Software de servidor de Web tal como:
 - Servidor IBM HTTP 1.3.6.2 ou superior.
 - IBM Lotus Domino Go Webserver for AIX (ICS).
 - Netscape FastTrack Server.
 - IBM Internet Connection Server 4.2.1 ou superior.
 - Apache 1.3.9 ou superior.
- Tivoli Storage Manager (TSM) Application Programming Interface 4.2.0.0 ou superior, conjunto de ficheiros `tivoli.tsm.client.api.aix43.32bit`.
- DCE client 3.1 ou superior.
- Tivoli Storage Manager Server (opcional).

Software opcional

O Servidor VideoCharger para o AIX acomoda o AIX Java Development Kit (JDK) versão 1.3.0 ou superior se tem um VideoCharger Archive na

configuração e utiliza o Formatador de Apresentação fornecido pela IBM (**iscpfhom**) para reproduzir recursos directamente a partir do Archive (recursos autónomos).

O AIX JDK está disponível a partir do seguinte local da Web:

<http://www.ibm.com/java/jdk/download>

Requisitos FTP

As ligações FTP requerem um daemon FTP AIX válido, que suporte o comando `size`, em máquinas cliente. Por exemplo:

- Daemon FTP do AIX .
- Microsoft FTP para Windows NT 4.0 Server com Service Level 5.
- Microsoft FTP para Windows NT 4.0 Workstation Option Pack Level 3.
- Serviço FTP do Hummingbird .
- War FTP Daemon (disponível como freeware do Windows a partir do <http://jgaa.com>).
- Serviço Microsoft FTP para Windows 2000.

Atenção: O serviço Microsoft FTP para Windows 4.0 *Workstation* com o Service Level 5 *não* funcionará.

Instalar o Multimedia Archive

Requisitos: *tem* de instalar o Multimedia Archive numa máquina do AIX a partir do Servidor VideoCharger . Instalar o Archive e o Server na mesma máquina pode introduzir erros na configuração do Servidor.

Se instalar no Netstore, certifique-se que a palavra-passe de administração em TSM está definida para o valor predefinido `admin`.

Siga as instruções em “Instalar os lotes do VideoCharger” na página 33 de forma a instalar o lote Media-Defined e Video-Archive.

Actualizar o Multimedia Archive da Versão 7.1 para Versão 8

Para actualizar para uma nova versão do Multimedia Archive, utilize os seguintes procedimentos recomendados:

1. Pare o Multimedia Archive introduzindo `stopsrc -g vs`.
2. Insira o CD-ROM na unidade.
3. Instale o lote Media-Defined e Video-Archive como descrito em “Instalar os lotes do VideoCharger” na página 33.

Integrar funções do VideoCharger

4. Introduza smitty update_all para actualizar outros conjuntos de ficheiros opcionais. Abre-se a janela Update Installed Software to Latest Level (Update All).
5. Prima F4 para seleccionar a unidade de CD-ROM.
6. Prima Enter duas vezes para confirmar a actualização.

Configurar o Multimedia Archive para máquinas Netstore

O Multimedia Archive configura automaticamente o Netstore de acordo com os requisitos do Tivoli Storage Manager (TSM). Pode abrir os clientes de administração e consolas a partir do Multimedia Archive se necessário.

O Archive define as seguintes opções de configuração do TSM, que se desviam das opções predefinidas básicas do Netstore:

- Todas as marcações de cliente estão desactivadas.
- Todas as marcações de administrador são inactivadas, *excepto* os seguintes:

Nome da marcação	Operação
DBBACKUP_FULL	Uma salvaguarda de base de dados completa começa diariamente entre as 4:00 am e as 6:00 am.
EXPIRE_INVENTORY	Processamento de expiração de recursos de vídeo ou áudio eliminados começam numa Segunda entre as 3:00 am e as 5:00 am e é feito à mesma hora todos os outros dias.
DELETE_VOL_HIST	Elimina o ficheiro do histórico de volume diariamente às 2:00 am.
DELETE_DBVOLHIST	Elimina o ficheiro do histórico de volume diariamente às 1:00 am. (A marcação é apenas para versões para o Digital Linear Tape Netstore.)

- Todos os recursos de vídeo arquivados vão primeiro para o disco antes de irem para banda.
- A migração de dados de disco para banda é imediato.
- A compactação de hardware é desligada.
- O nó **videoArchive** é registado com a palavra-passe N51593V4 e associado ao ficheiro com o espaço de ficheiro /archive/ARsg.
- A expiração da palavra-passe está definida para o máximo número de dias.
- O cliente TSM e o servidor partilham comunicação de memória.
- Os IDs de utilizador vsadmin e vsloader são criados com a palavra-passe predefinida vsibm.

Configurar o Multimedia para máquinas do AIX para além do Netstore

Se estiver a utilizar uma máquina do AIX que não seja a Netstore, tem de configurar manualmente o servidor do Tivoli Storage Manager (TSM). Isto envolve dois ou três passos:

1. Defina os dispositivos de memória.
2. Registe o VideoCharger Archive como um nó de cliente no servidor do TSM.
3. **Opcional:** Defina os domínios da política para nós específicos.

Os três macros de comando TSM exemplo descritos nesta secção (no directório /var/avs/config) são facultados para ajudar nestas tarefas.**Requisito:** Tem de ter alguma experiência com o TSM para modificar os ficheiros macro exemplo. Utilize os três macros de comando TSM exemplo como guia, e modifique cada um de acordo com o dispositivo de memória específico ligado ao servidor do TSM na instalação. A biblioteca de documentação do TSM ajudará a explicar os três macros de comando TSM exemplo com mais detalhe.

tsmdevice.mac

Define os dispositivos de memória. Faculta definições exemplo para uma biblioteca de bandas automática. As definições diferem dependendo do tipo de dispositivo de memória que está ligado ao servidor do TSM. Poderá ter de definir dispositivos para o sistema operativo do servidor do TSM.

Recomendações para definir o dispositivo de memória:

- Desactive a compactação do hardware se o dispositivo de memória suportar a mesma. Os dados da multimédia do VideoCharger já estão compactados, portanto mais compactação pode afectar o rendimento.
- Para os conjuntos de memória de unidades de banda, defina o parâmetro COLLOCATE para FILESPACE de forma a minimizar os dados do VideoCharger para o menor número de unidades de banda possíveis. Isto melhora o tempo de recuperação do vídeo.
- Defina um conjunto de memória como uma cache: defina os parâmetros HIGHMIG e LOWMIG para 0, e defina CACHE para YES de forma a copiar os dados para o conjunto de memória seguinte (normalmente associada a um dispositivo de unidade) ao reter uma cópia de disco para acesso mais rápido.

tsmnode.mac

Regista o VideoCharger Archive como um nó de cliente no servidor do TSM. O nome do nó predefinido é videoArchive. Se pretende utilizar um nome de nó diferente, tem de actualizar

Integrar funções do VideoCharger

/var/avs/config/dsm.opt. O VideoCharger Archive utiliza uma palavra-passe N51593V4 para iniciar sessão a um servidor TSM.

Recomendação: Defina o intervalo de expiração da palavra-passe do nó para o máximo. Isto manterá a palavra-passe.

tsmtpolicy.mac

Como opção define o domínio da política para nós específicos. Esta macro ajuda caso as aplicações utilizem o mesmo servidor do TSM como o VideoCharger Archive para salvaguarda de dados e arquivo. Pode utilizar esta macro para isolar os dispositivos de memória e/ou as políticas de memória para utilizar com o VideoCharger Archive.

Pode invocar estas macros escrevendo este comando no comando do servidor do TSM.

```
dsmadm -id=admin -pa=admin -server=server macro macrofile
```

O VideoCharger Multimedia Archive é uma aplicação cliente de API do TSM. Configurar o cliente API do TSM envolve dois ficheiros de opções: dsm.sys e dsm.opt. O ficheiro dsm.sys deve estar em /usr/tivoli/tsm/client/api/bin ou num directório definido na variável de ambiente do sistema DSMI_DIR. O TSM fornece um ficheiro exemplodsm.sys.smp neste directório. O VideoCharger fornece e apenas utiliza o ficheiro dsm.opt no directório /var/avs/config. Tem de actualizar o ficheiro dsm.opt para identificar correctamente o servidor TSM.

Se prefere um nome de nó do TSM diferente do nome de nó Archive predefinido, insira um ficheiro dsm.opt em /usr/tivoli/tsm/client/api/bin. Edite este ficheiro de forma adequada. Pode copiar este ficheiro a partir de /var/avs/config/dsm.opt.

Depois de instalar o código do Multimedia Archive o servidor e de seguir os passos nesta secção e em “Executar tarefas de definição para o Multimedia Archive” na página 133, pode gerir o conteúdo a partir da página inicial do Multimedia Archive, ou a partir da página Administration Content Management do VideoCharger Server. Na página da Web Manage Content, pode fazer transferência ascendente de vídeos para servidores ou de servidores, incluindo o Multimedia Archive especificando o nome do Archive como servidor.

Consulte a documentação *Tivoli Storage Manager Quick Start*, *Tivoli Storage Manager Administration Guide*, e *Tivoli Storage Manager Administration Reference* para obter os passos correctos para personalizar o sistema TSM.

Executar tarefas de definição para o Multimedia Archive

As seguintes tarefas de definição são necessárias após a instalação o Multimedia Archive:

1. “Configurar comunicações de rede”
2. “Definir palavras-passe para os IDs de utilizador”
3. “Actualizar o Multimedia Archive” na página 134

Importante: Antes de executar estas tarefas de definição, inicie sessão como raiz e introduza os seguintes comandos para parar o servidor de controlo do Multimedia Archive, e os daemons DCE (Distributed Computing Environment):

```
stopsrc -g vs
/etc/dce/dce.clean all
```

Configurar comunicações de rede

O Multimedia Archive tem de ser definido para comunicar com outros sistemas, tais como fornecedores de conteúdos ou Servidores do VideoCharger. Para configurar as comunicações de rede, introduza: `smit mktcpip`.

Adicionar acesso a outros sistemas centrais

Adicione acesso a outros sistemas centrais através da utilização do caminho `rápidothe smit mkhostent`. Não é necessário executar esta tarefa se as duas condições seguintes se aplicarem:

- Utiliza um servidor de nome de domínio e já o especificou quando configurou TCP/IP.
- O servidor de nome de domínio lista todas as máquinas com as quais pretende comunicar.

Figura 14 mostrar valores exemplo.

```
INTERNET ADDRESS (decimal pontead)      [9.3.153.88]
HOST NAME                               [ms7b020]
ALIAS(ES) (caso haja - separados por espaços em branco) []
COMMENT (caso haja - para a entrada do sistema central) [VideoCharger in Room 7B-020, Bldg 905]
```

Figura 14. Acesso a outros sistemas centrais

Definir palavras-passe para os IDs de utilizador

O Multimedia Archive utiliza os mesmos IDs de utilizador (`vsadmin` e `vsloader`) que o VideoCharger Server. O Archive predefine as duas palavras-passe de ID do utilizador para `vsibm`, e configura o Archive (utilizando `mkvsar`) com esta palavra-passe. Se as regras da palavra-passe do sistema não permitirem esta palavra-passe, tem de (a) actualizar as palavras-passe para um valor aceitável (seguindo as instruções em “Definir

Integrar funções do VideoCharger

palavras-passe para os IDs de utilizador do AIX” na página 45), e (b) emitir `chvsar` para actualizar a configuração do Archive (antes de poder carregar ou transferir conteúdo).

Actualizar o Multimedia Archive

O servidor de controlo do Multimedia Archive necessita de um nome de sistema central, um ID de utilizador do content management, e uma palavra-passe de ID de utilizador. Se alterar quaisquer destes artigos, tem de iniciar sessão como raiz e executar o seguinte comando:

```
chvsar -l arname
-h arhost
-i cmid
-w cmpw
```

arname

ARCHIVE (o nome para o Multimedia Archive)

arhost

O nome completo do sistema central do Multimedia Archive

cmid

O ID de utilizador executa tarefas do Content Management, tais como adicionar, eliminar e fazer a transferência ascendente de recursos de vídeo.

cmpw

A palavra-passe para *cmid*

Por exemplo, como raiz,

```
chvsar -l ARCHIVE -h mmarchive.avs.stl.ibm.com -i vsloader -w vsibm
```

faz com que o Multimedia Archive execute tarefas de content management com um ID de utilizador de `vsloader` e uma palavra-passe de `vsibm` na máquina do ARCHIVE `mmarchive.avs.stl.ibm.com`.

Restrição: O domínio cruzado do content management dos recursos do Multimedia Archive é possível apenas se especificar um nome completo de sistema central para **`arhost`**.

Configurar um cliente DCE RPC

A instalação do Multimedia Archive configura automaticamente o cliente DCE RPC.

Iniciar e parar o Multimedia Archive

Depois de instalar o Multimedia Archive, pode iniciar os servidores. Pode fazê-lo de forma rápida encerrando e reiniciando o sistema como utilizador raiz:

```
shutdown -Fr
```

Se não reiniciar, tem de iniciar o servidor TSM, os daemons DCE, o servidor da Web e o servidor de controlo de Multimedia Archive manualmente. Para fazer isto, utilize os seguintes comandos como utilizador raiz:

- 1. Inicie o servidor TSM introduzindo:

Apenas Netstore:

```
startdsm
```

Outras máquinas AIX :

```
dsmserv
```

- 2. Inicie os daemons DCE introduzindo:

```
/etc/rc.dce all
```

- 3. Inicie o servidor da Web introduzindo:

Apenas Lotus Domino Go e IBM ICS:

```
startsrc -s httpd
```

Apenas Apache:

```
apachectl start
```

- 4. Inicie o servidor de controlo do Multimedia Archive introduzindo:

```
startsrc -g vs
```

Para parar o Multimedia Archive, introduza stopsrc -g vs.

Iniciar e parar os servidores da Web

Comandos do servidor da Web

Ação	Lotus Domino Go e o comando IBM ICS	Apache e o comando IBM HTTP
inicie o Servidor da Web	startsrc -s httpd	apachectl start
pare o Servidor da Web	stopsrc -s httpd	apachectl stop
verifique o estado (veja se o servidor está em execução)	lssrc -s httpd	apachectl status

Gerir o conteúdo no Multimedia Archive

Apesar do VideoCharger fornecer interfaces para copiar dados entre o Server e o Archive, o VideoCharger não arquiva automaticamente os recursos. Para isso, o Content Manager faculta políticas do Hierarchical Storage Management (HSM) que podem gerir o espaço limitado DASD do Servidor, transferir recursos para o Archive, e anular os recursos do Archive.

Para utilizar o Archive com o VideoCharger mas sem o Content Manager, você ou a aplicação tem que:

- Determinar quais os recursos que vai mover.
- Determinar quando vai movê-los.
- Inicializar o movimento entre o Server e o Archive.

O VideoCharger move o conteúdo *para* o Archive utilizando o modo O Melhor Esforço, o que significa que o VideoCharger utiliza toda a amplitude de frequência da banda da rede disponível para transferir um recurso do VideoCharger Server para o Archive. O VideoCharger pode mover conteúdo *do* Archive utilizando modo compassado se especificar uma velocidade de cópia. Se não especificar uma velocidade de cópia, o VideoCharger predefine para o modo O Melhor Esforço.

Pode carregar conteúdo do Multimedia Archive de quatro formas:

- “Gerir conteúdo da página inicial do VideoCharger”
- “Gerir conteúdos com comandos” na página 138
- “Gerir conteúdos com o comando FTP” na página 138
- “Gerir conteúdos com o Content Manager” na página 138

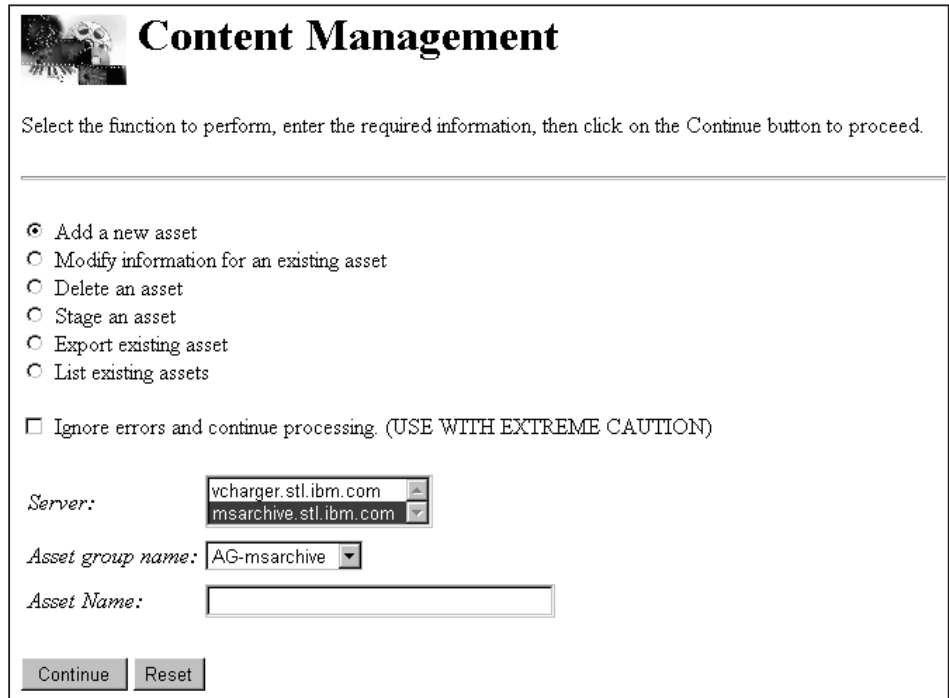
Gerir conteúdo da página inicial do VideoCharger

Se instalou um servidor da Web no servidor do Multimedia Archive, pode gerir o conteúdo arquivado a partir de `http://hostname` onde *hostname* representa o nome do sistema central do servidor do Multimedia Archive.

A partir da página inicial do Multimedia Archive, aceda ao Content Management fazendo clique em **Content Management**. A primeira vez que seleccionar a página do Multimedia Archive Content Management durante uma sessão, solicita-lhe um ID de utilizador e uma palavra-passe. Utilize `vsadmin` para o ID de utilizador e `vsibm` para a palavra-passe (a menos que a tenha alterado).

Ou, se tiver um AIX VideoCharger Server e definiu o nome do sistema central do Archive em “Configuração Inicial do VideoCharger Server” na página 55, pode gerir recursos no Archive fazendo clique em **manage content** tanto a partir da página VideoCharger Admin ou CONTENT MANAGEMENT, e em seguida seleccionando o nome do sistema central do Multimedia Archive para

o Server (em vez do seu nome do sistema central do VideoCharger Server). Consulte Figura 15 Se não definiu um nome de sistema central do Archive durante a instalação, consulte “Adicionar um servidor de arquivo após instalação”.



The screenshot shows a web interface titled "Content Management" with a small icon of a camera and film strip. Below the title, a text box says: "Select the function to perform, enter the required information, then click on the Continue button to proceed." Below this is a list of radio buttons for actions: "Add a new asset" (selected), "Modify information for an existing asset", "Delete an asset", "Stage an asset", "Export existing asset", and "List existing assets". There is also an unchecked checkbox labeled "Ignore errors and continue processing. (USE WITH EXTREME CAUTION)". Below these are three input fields: "Server:" with a dropdown menu showing "vcharger.stl.ibm.com" and "msarchive.stl.ibm.com"; "Asset group name:" with a dropdown menu showing "AG-msarchive"; and "Asset Name:" with an empty text box. At the bottom are two buttons: "Continue" and "Reset".

Figura 15. Página Multimedia Archive Content Management

Adicionar um servidor de arquivo após instalação

Primeiro Parágrafo

Se não definiu o arquivo durante a configuração inicial, siga os passos seguintes para adicionar um servidor de arquivo:

1. Navegue até à página da Web do administrador do servidor do VideoCharger.
2. Faça clique em Configuration and Administration.
3. Faça clique em **Add/Change/Remove Systems**.
4. Escreva o nome do servidor do arquivo no campo Archive Server e faça clique em OK.
5. Pare e inicie o servidor. Para parar e iniciar o servidor utilizando a linha de comandos, Consulte “Iniciar e parar os servidores da Web” na página 135. Para parar e iniciar o servidor utilizando a página da web:

Integrar funções do VideoCharger

- a. faça clique no botão Back do browser para voltar à página Configuration and Administration
- b. Faça clique em Start/Stop the VideoCharger Server Complex
- c. Faça clique no botão de opção Stop e clique OK.
- d. Faça clique no botão de opção Iniciar, e faça clique em OK para reiniciar o servidor.

Para obter mais informações sobre cada operação desta página de gestão de conteúdos, consulte "Gerir recursos" no *Administrator's Guide and Reference*.

Gerir conteúdos com comandos

O Multimedia Archive utiliza os mesmos comandos que o VideoCharger Server. Estes estão descritos em "Gerir conteúdos com comandos" (para o AIX) no *Administrator's Guide and Reference*.

Gerir conteúdos com o comando FTP

Para ligar ao servidor Multi Media Content Transfer no Multimedia Archive, introduza:

```
ftp hostname 4324
```

Para obter mais informações detalhadas, consulte "Gerir conteúdos com FTP" no *Administrator's Guide and Reference*.

Gerir conteúdos com o Content Manager

O Content Manager pode utilizar o VideoCharger Server para armazenar conteúdo (transferência ascendente) e utilizar o Multimedia Archive para arquivar.

Para integrar o Content Manager com o Multimedia Archive, consulte "Configurar o Content Manager para acomodar o AIX Multimedia Archive" na página 152 e "Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o Multimedia Archive AIX" na página 153.

Programar para o Multimedia Archive

Os processos de criação de conteúdo do Multimedia Archive competem muitas vezes com processos de recuperação de conteúdo para recursos de sistema tais como a CPU, a amplitude de frequência da banda e a amplitude de frequência da banda da rede. Portanto, uma política de programação em que a criação e a recuperação não entram *desnecessariamente* em conflito pode ajudara maximizar o rendimento.

Pode utilizar o modo Load e Play para minimizar a espera. Load e Play permite-lhe reproduzir um recurso armazenado na banda enquanto os dados movem do Archive para o VideoCharger Server.

Um pedido de recuperação de um recurso apropria-se sempre do processo de arquivo se ambos precisarem da mesma banda, accionador de fita ou disco. Se um recurso é pedido enquanto o TSM está a arquivar os recursos, os dois processos funcionam em paralelo. Se estes dois processos alguma vez precisarem dos mesmos recursos de banda, o TSM dará mais prioridade à recuperação.

Capítulo 15. Integrar o Content Manager Versão 7.1 com o VideoCharger

Este capítulo explica como integrar o VideoCharger com as versões do AIX e do Windows do IBM Content Manager 7.1. Aborda estes tópicos:

- “Introdução”
- “Requisitos para uma integração VideoCharger/Content Manager” na página 144
- “Instalar o Content Manager no AIX para acomodar o VideoCharger” na página 144
- “Instalar o Content Manager no Windows para acomodar o VideoCharger” na página 146
- “Configurar um Content Manager já existente para acomodar o VideoCharger” na página 148
- “Sequenciar objectos de multimédia a partir do Content Manager” na página 149
- “Configurar o Content Manager para acomodar o AIXMultimedia Archive” na página 152
- “Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o Multimedia Archive AIX” na página 153
- “Comutar as plataformas do VideoCharger Server com o Content Manager” na página 154
- “Detecção e Correção de Problemas” na página 156
- “Tabelas específicas de multimédia do Content Manager” na página 157

Introdução

O IBM Content Manager é um tipo de base de dados que pode gerir *objectos* de multimédia como documentos lidos, imagens, texto e ficheiros de apresentações. O Content Manager também pode gerir ficheiros áudio e vídeo (denominados *objectos de multimédia* no Content Manager e *recursos* no VideoCharger) através da integração com o VideoCharger. Este capítulo descreve como.

O Content Manager consiste de:

- Um ou mais servidores dos objectos para armazenar multimédia
- Um servidor de bibliotecas para administrar os servidores do objecto
- Uma ou mais máquinas de cliente para pedir a multimédia.

Integrar funções do VideoCharger

O Content Manager pode gerir ficheiros de multimédia através do armazenamento dos mesmos no VideoCharger Server como recursos. No Content Manager, o VideoCharger Server pode associar-se ao servidor de objectos como um *Media Server* ou um *Media Object Server*. O nome predefinido para o servidor é MMSRVRX (AIX) e MMSRVRN (Windows). A Figura 16 mostra configurações suportadas e não suportadas.

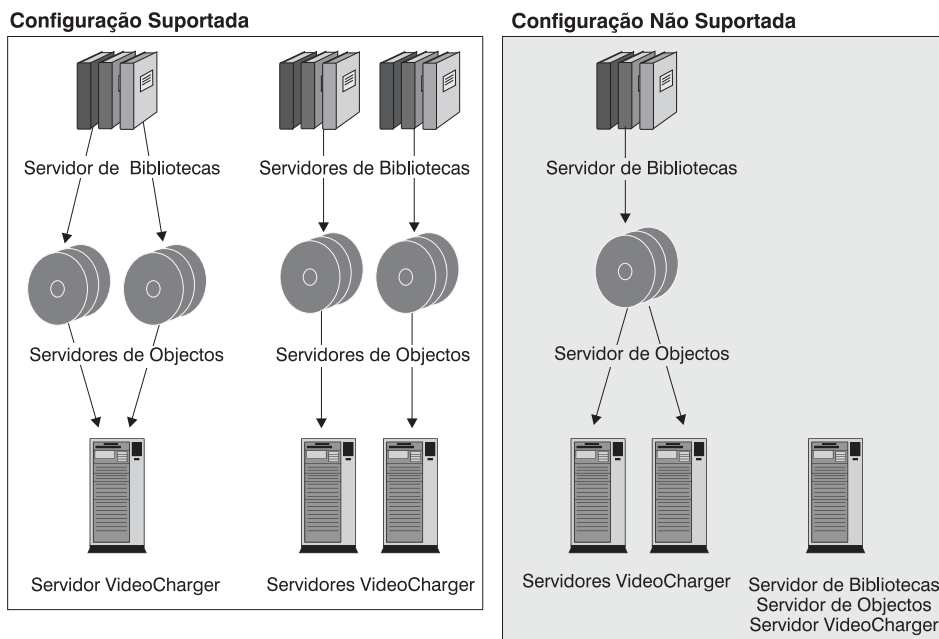


Figura 16. Configurações suportadas do VideoCharger e Content Manager

Apesar de um servidor de objectos apenas poder associar-se a um VideoCharger Server de cada vez, tanto pode associar todos os servidores de objecto ao seu próprio servidor VideoCharger ou então associar vários servidores de objecto a um VideoCharger Server. A melhor configuração depende do ambiente, localização do recurso, e sequências e velocidades previstas.

Compreender como o VideoCharger e o Content Manager processa os pedidos de objectos de multimédia

Como está demonstrado na Figura 17 na página 143, os seguintes passos ocorrem quando um cliente solicita um objecto de multimédia através do Content Manager:

1. O cliente pede um objecto de multimédia do servidor de bibliotecas.
2. O servidor de bibliotecas solicita o objecto de multimédia do servidor de objectos.

3. O servidor de objectos solicita o objecto de multimédia a partir do Media Server (VideoCharger).
4. Aplicações de programação carregam um objecto de multimédia para dentro do VideoCharger Server . O objecto de multimédia aparece no VideoCharger como sendo um recurso em maiúsculas com um nome de 16 caracteres. A aplicação de programação diz ao VideoCharger Server para iniciar uma sequência.
5. O VideoCharger Server envia um ficheiro de metadados temporário ao cliente, que contém instruções do sistema sobre sequenciação do objecto de multimédia.
6. Com base no tipo MIME do ficheiro de metadados, o cliente abre o leitor de vídeo apropriado e inicia uma sessão de sequenciação com o VideoCharger Server. O VideoCharger irá sequenciar o objecto de multimédia para o Player.

Para obter mais detalhes, consulte “Sequenciar objectos de multimédia a partir do Content Manager” na página 149.

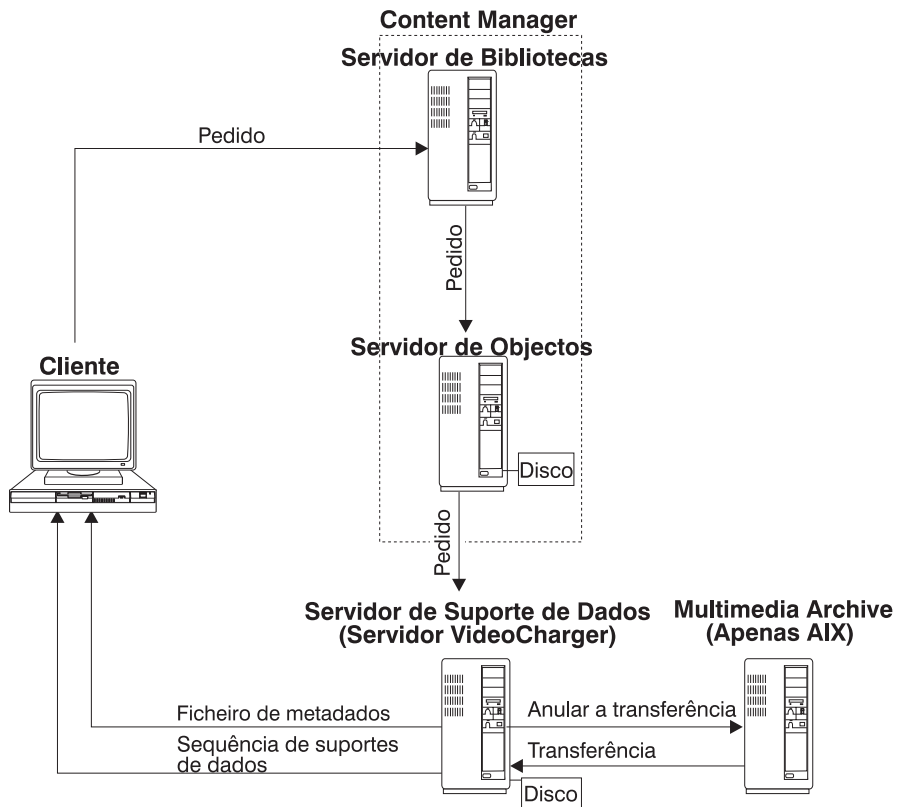


Figura 17. Fluxo de processos do VideoCharger/Content Manager

Integrar funções do VideoCharger

Pode também *anular a transferência ascendente*, ou arquivar, objectos de multimédia para um Multimedia Archive do AIX. Quando configura o Content Manager para acomodá-lo, o Content Manager adiciona o Archive como um servidor de objectos denominado *Media Archiver*. Para obter objectos de multimédia arquivados, pode transferi-los de volta para o VideoCharger Server. Para obter mais detalhes, consulte “Configurar o Content Manager para acomodar o AIX Multimedia Archive” na página 152 e “Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o Multimedia Archive AIX” na página 153.

Requisitos para uma integração VideoCharger/Content Manager

Para integrar o Content Manager e um VideoChargerServer, necessita do seguinte software:

- O VideoChargerServer instalado e configurado.
- O Player do cliente instalado e configurado.
- Content Manager 7.1 ou superior.
- Requisitos para hardware e software para o Content Manager como detalhados em *Planeamento e Instalação do Content Manager*.

Instalar o Content Manager no AIX para acomodar o VideoCharger

Quando instalar o Content Manager pela primeira vez, pode configurá-lo para acomodar o VideoCharger Server que instalou. Para o fazer, instale o sistema do Content Manager (servidor de bibliotecas, servidor de objectos, cliente, administração do sistema) tal como está descrito em *Planeamento e Instalação do Content Manager*. Certifique-se que faz o seguinte durante a instalação do Content Manager:

- Instalar o Content Manager numa máquina diferente do servidor do VideoCharger.
- Seleccionar o quadrado de confirmação **Do you want to enable the Media Object Server feature?** .
- Não instale o servidor QBIC nem as funções de pesquisa de texto (até mais tarde).

Em seguida, adicione a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager.

Requisito: Certifique-se que iniciou sessão como um administrador raiz do AIX quando executar as tarefas.

Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager

Depois de instalar o Content Manager e de reiniciar o sistema, tem de adicionar manualmente a sub-rotina do gestor de multimédia à tabela de rede do Content Manager. Introduza o comando `frnxlinc` e introduza as seguintes respostas nos pedidos:

1. Seleccione 1 - Add Server Entry para adicionar uma nova entrada de servidor.
2. Admitindo que instalou o VideoCharger Server numa máquina diferente, introduza 2 - Remote Server.
3. Seleccione 3 - Media Manager.
4. Seleccione 2 - AIX.
5. Para Enter name of server, introduza `MMSVRX` .
6. Para Enter Port number, introduza `23793` , sendo que `23793` é a porta predefinida e `AG` é a porta do grupo de recursos predefinido. Verifique os dados do Servidor Multimédia na Administração do Sistema para confirmar.
7. Para Enter hostname/IP address, introduza o nome do sistema central do VideoCharger.
8. Seleccione 1 - Save (ou 99 para cancelar).

Não precisa de reiniciar os servidores.

Atenção: Se a porta atribuída ao gestor de multimédia já está a ser utilizada, pode alterar o número da porta com os seguintes passos:

1. Edite o ficheiro `/usr/bin/startmm` e procure a seguinte frase: `exec /usr/bin/mediamgr`.
2. Na mesma linha, anexe `-p new_portnumber` onde *new_portnumber* é o novo número da porta em forma decimal. Exemplo: `exec /usr/bin/mediamgr -p 23000`.

Iniciar os servidores

Pode iniciar o VideoCharger Server abrindo uma da linha de comandos da máquina do VideoCharger e introduzindo:

```
startsrc -g vs
```

Como activou o servidor de objectos para o multimédia, o VideoCharger Server tem de iniciar antes do servidor de objectos do Content Manager. Quando o VideoCharger Server se inicia, o gestor de multimédia inicia-se também automaticamente.

Inicie o servidor de bibliotecas do Content Manager introduzindo:

```
frnstart.lib
```

Integrar funções do VideoCharger

numa linha de comandos do Content Manager. Faça duplo clique para abrir uma janela de GUI Java. Se o servidor já estiver iniciado, a mensagem Aceitar Pedidos é apresentada. Poderá demorar alguns minutos. Minimize esta janela.

Inicie o servidor de objectos do Content Manager introduzindo:

```
frnstart.obj
```

Verifique a mensagem Accepting Requests para saber se o servidor se iniciou. Se a janela fechar, então o processo falhou e tem de consultar o registo de erros.

Consultar registos de erros

O Content Manager armazena registos de erros na unidade onde o servidor de bibliotecas está instalado. Verifique (a) /\$FRNR00T/log ou (b) /home/libserverID/frn/log para o servidor de bibliotecas e /home/objserverID/frn/log para o servidor de objectos.

Abra o ficheiro denominado frndiag.log. Este ficheiro contém erros de todos os componentes do Content Manager. Os últimos erros ficam anexados ao fim do ficheiro. Utilize as marcas de hora para identificar os erros associados com a avaria do servidor de objectos. Os códigos de erro começam por FRNxxxx.

As falhas comuns incluem iniciar o servidor de objectos antes de iniciar o VideoCharger Server, ou não adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia à tabela da rede. Para outros erros, procure o código de erro no Content Manager *Mensagens e Códigos*.

Instalar o Content Manager no Windows para acomodar o VideoCharger

Quando instalar o Content Manager pela primeira vez, pode configurá-lo para acomodar o VideoCharger Server que instalou. Para o fazer, instale o sistema do Content Manager (servidor de bibliotecas, servidor de objectos, cliente, administração do sistema) tal como está descrito em *Planeamento e Instalação do Content Manager*. Certifique-se que faz o seguinte durante a instalação do Content Manager:

- Instalar o Content Manager numa máquina diferente do VideoCharger Server.
- Seleccione **Do you want to enable the Media Object Server feature?** .
- Não instale o servidor QBIC nem as funções de pesquisa de texto (até mais tarde).

Em seguida, adicione a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager e inicie os servidores.

Importante: Certifique-se que iniciou sessão como um administrador do Windows quando executar as tarefas.

Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager

Depois de instalar o Content Manager e de reiniciar o sistema, tem de adicionar manualmente a sub-rotina do gestor de multimédia à tabela da rede do Content Manager. Seleccione **Start → Programs → IBM Content Manager → Utilities → Network Table Generation** (ou introduza `frnnlinc`) e introduza estas respostas nas linhas de comandos:

1. Seleccione 1 - Add Server Entry para adicionar uma nova entrada de servidor.
2. Admitindo que instalou o VideoCharger Server numa máquina diferente, introduza 2 - Remote Server.
3. Seleccione 3 - Media Manager.
4. Seleccione 3 - NT.
5. Para Enter name of server, introduza `MMSVRN` .
6. Para Enter Port number, introduza `23793` , sendo que `23793` é a porta predefinida e `AG` é a porta do grupo de recursos predefinido. Ponha um visto em **Object Server → Media Server** para confirmar.
7. Para Enter hostname/IP address, introduza o nome do sistema central do VideoCharger.
8. Seleccione 1 - Save (ou 99 para cancelar).

Atenção: Se a porta atribuída ao gestor de suporte dados já está a ser utilizada, pode alterar o número da porta no registo do Windows com os seguintes passos:

1. Faça clique em **Start → Run**. A janela Run abre.
2. No campo **Open** , introduza `REGEDIT`.
3. Faça clique em **OK**. O Registry Editor abre.
4. Faça duplo clique em `HKEY_LOCAL_MACHINE → SOFTWARE → IBM → LANTV → Current Version → MediaManagerPort`. A janela de valor definido abre.
5. Faça clique na **Decimal Base**.
6. Introduza o novo valor do número da porta.
7. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e sair.

Iniciar os servidores

Pode iniciar o VideoCharger Server abrindo uma linha de comandos da máquina do VideoCharger e introduzindo:

```
vsstart
```

ou seleccionando **Configuration and Administration** e depois **Start Video Server** a partir de `http://server_name/vs_admin`. Como activou o servidor de

Integrar funções do VideoCharger

objectos para o multimédia, o VideoCharger Server tem de iniciar antes do servidor de objectos do Content Manager. Quando o VideoCharger Server se inicia, o gestor de multimédia inicia-se também automaticamente.

Pode iniciar o servidor de bibliotecas do Content Manager seleccionando **Iniciar → Programas → IBM Content Manager → servidor de bibliotecas**. Faça duplo clique para abrir uma janela de GUI Java. Se o servidor já estiver iniciado, uma mensagem Accepting Requestss é apresentada. Poderá demorar alguns minutos.Minimize esta janela.

Pode iniciar o servidor de bibliotecas do Content Manager seleccionando **Start→ Programs → IBM Content Manager → Object Server**. Verifique a mensagem Accepting Requests para saber se o servidor se iniciou. Se a janela fechar, então o processo falhou e tem de consultar o registo de erros.

Consultar registos de erros

O Content Manager armazena registos de erros na unidade onde o servidor de bibliotecas está instalado. Certifique o directório `%FRNR00T%\log` .

Abra o ficheiro denominado `frndiag.log`. Este ficheiro contém erros de todos os componentes do Content Manager. Os últimos erros ficam anexados ao fim do ficheiro. Utilize as marcas de hora para identificar os erros associados com a avaria do servidor de objectos. Os códigos de erro começam por `FRNxxxx`.

Avarias comuns incluem iniciar o servidor de objectos antes de iniciar o VideoCharger Server, ou não adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia à tabela da rede. Para outros erros, procure o código de erro no Content Manager *Mensagens e Códigos*.

Configurar um Content Manager já existente para acomodar o VideoCharger

Se o Content Manager já estiver instalado e quer utilizá-lo com o VideoCharger, tem de:

1. Active o gestor de multimédia no servidor de objectos.
2. Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager (consulte “Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager” na página 145 para AIX ou “Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager” na página 147 para Windows)
3. Inicie ou reinicie os servidores.

Activar a função servidor de objectos de multimédia

Para AIX: Os utilitários para adicionar o VideoCharger a um servidor de objectos operacional são:

frnmedobj.db2

Para servidores de objectos AIX que executem o DB2

frnmedobj.ora

Para servidores de objectos AIX que executem o Oracle

Consultar *Planeamento e Instalação do Content Manager* para obter informações sobre como utilizar estes utilitários.

Para Windows: No subdirectório \%FRNR00T% no servidor de objectos, introduza:

DB2CMD

para abrir uma Janela de comando do DB2 . Nesta janela, introduza:

FRNMEDB2 *objectserver_name*

É apresentada uma mensagem quando a ligação do DB2 tem êxito.

Sequenciar objectos de multimédia a partir do Content Manager

Para sequenciar objectos de multimédia a partir do Content Manager, tem de primeiro carregá-los no VideoCharger Server. Pode em seguida sequenciar o objecto fazendo clique no nome do ficheiro de 16-caracteres na página pública VideoCharger **Search**, ou reproduzindo o ficheiro de metadados directamente a partir do cliente. O Content Manager fornece uma aplicação exemplo denominada Media Client no Content Manager 7.1 (com o mais recente conjunto de serviços) e o Content Manager 8. As localizações são:

Para AIX: win/samples/mclient/mclientx.c

Para Windows: \win\samples\mclient\mclientn.c

Compilar o Media Client

Primeiro, insira o CD-ROM do Content Manager e copie readme.txt, load.txt, mclient.h, mclient.in, e mclientx.c (AIX) ou mclientn.c (Windows) a partir do win\samples\mclient\ para um directório local no cliente do Content Manager.

Certifique-se que definiu o sistema operativo na definições do compilador: Defina FRN_WINNT para o Windows; e FRN_AIX e AIX para o AIX. Por exemplo, no Microsoft Visual C++ compiler, seleccionaria **Project → Settings → C/C++** e adicionaria ,FRN_WINNT no campo Preprocessor definitions.

Por último, o Media Client necessita de ficheiros de cabeçalho e biblioteca do Content Manager. Pode definir o caminho para especificar \%FRNR00T%\INCLUDE e \%FRNR00T%\LIB , ou copiar os seguintes ficheiros para o directório onde armazenou mclient:

Tabela 14.

frnolmla.h	frnperr.h	frnpfo.h	frnplldf.h	frnwfi.lib
frnp.h	frnpfi.h	frnplcli.h	frnptype.h	frnwfi2.lib
frnpcapi.h	frnpfi2.h	frnplibc.h	frnpvars.h	frnwfo.lib

Configurar o Media Client

Depois de compilar o Media Client, tem de configurá-lo para igualar as especificações de sistema do VideoCharger:

1. A partir do CD-ROM do Content Manager CD-ROM, copie `readme.txt`, `load.txt`, `mclient.h`, `mclient.in`, e `mclientx.c` (AIX) ou `mclientn.c` (Windows) para um directório local no cliente do Content Manager.
2. Compile o ficheiro `mclientx.c` (AIX) ou `mclientn.c` (Windows) .
3. Abra `mclient.in` e edite o texto predefinido para igualar a configuração do sistema do VideoCharger:

```
UserId PASSWORD 0 load.txt 2 asset1 MPEG1 SIF NTSC SYSTEM
0 20 30 46 2900 1536000 1 FTPhostname FTPuserid FTPpassword
```

Apenas precisa de especificar *UserId* (ID de utilizador do servidor de bibliotecas), *PASSWORD* (palavra-passe de utilizador do servidor de bibliotecas), *FTPhostname* (nome de sistema central onde está o ficheiro de multimédia para FTP), *FTPuserid* (ID de utilizador do FTP para o sistema central), e *FTPpassword* (palavra-passe de utilizador do FTP). Deixe os outros valores nas predefinições.

Sequenciar objectos de multimédia utilizando o Media Client

Para sequenciar objectos de multimédia utilizando `mclient`:

1. Inicie o VideoCharger Server.
2. Inicie os servidores de biblioteca e objecto (como descrito em “Iniciar os servidores” na página 145 e “Iniciar os servidores” na página 147).
3. Inicie sessão na aplicação do Cliente de Administração do Sistema utilizando o ID de utilizador predefinido `frnadmin` e palavra-passe `password` .
4. Corra `mclientnx.exe` para o AIX ou `mclientn.exe` para o Windows.
5. Numa linha de comandos, introduza `connect libsrvn` para ligar ao servidor de bibliotecas.
6. Abra `load.txt` e especifique a localização dos recursos que pretende reproduzir. Por exemplo,
`videos\goodtime.mpg`
`\topgun.mpg`
`d:\zorrotailer.mpg`
7. Introduza `ms` (Media Store) para armazenar um objecto de multimédia no VideoCharger. Para um armazenamento bem sucedido, surgirá a seguinte mensagem:

```
***** Create Item *****
.....
Create successful!
New ItemID                = DH6LN05SKCHX0PQ1
New FRN$MEDIA ItemID      = U02G9KSAMZIY1QR2
Item ID: is stored :::>>> 1 in .\document.lst file
.....
```

Além disso, a saída aparece no ficheiro local `document.lst` semelhante ao seguinte:

INDEX#:	ITEM_ID	MEDIA_ITEM_ID	TIME_STAMP
-----	-----	-----	-----
1	DH6LN05SKCHX0PQ1	U02G9KSAMZIY1QR2	

Se tiver indicado vários recursos em `load.txt`, o `mclient` irá agrupá-los numa sequência contínua e atribui-lhes um ID de artigo. Para armazenar outro grupo de recursos, edite `load.txt` novamente e introduza ms. O `mclient` criará um ID de artigo para o novo grupo de recursos e anexa-o a `document.lst`:

INDEX#:	ITEM_ID	MEDIA_ITEM_ID	TIME_STAMP
-----	-----	-----	-----
1	DH6LN05SKCHX0PQ1	U02G9KSAMZIY1QR2	
2	FYA#L8U6DQI48T5C	MNK3AUD2JNJ59U6D	

- Para verificar se terminou o carregamento, introduza `mq INDEX#` (Consulta de Suporte de Dados) onde `INDEX#` representa o número de índice que corresponde ao recurso no resultado do Armazém de Suporte de Dados. Se em `lMediaState` constar 2, o carregamento terminou e pode continuar com o passo seguinte. Se em `lMediaState` constar 1 (load in process), espere mais uns minutos que o FTP termine. Se em `lMediaState` constar 3 (load failed), consulte os registos do servidor para mensagens de erro.
- Pode reproduzir o recurso das seguintes duas formas:
 - Localize o `item_id` de 16-caracteres na página pública da Web VideoCharger **Search** e faça clique no recurso para reproduzi-lo automaticamente no VideoCharger Player. Não esqueça que tem de ter um Player instalado para que isto possa funcionar.
 - Introduza `mr INDEX#` para criar um ficheiro de metadados local (a predefinição é `view.tmp`). Seleccione um dos seguintes:

GET_IT

Guarda um ficheiro de metadados localmente para sequenciar a partir do VideoCharger Server.

STAGE_IT

Transfere o recurso do Multimedia Archive, se o recurso não estiver no VideoCharger Server, e guarda o ficheiro de metadados para sequenciar a partir do VideoCharger Server.

Integrar funções do VideoCharger

STAGE_IT_PREFETCH

Transfere o recurso do Multimedia Archive se o recurso não estiver no VideoCharger Server.

Reproduza o recurso abrindo o ficheiro de metadados recentemente criado no Player. O ficheiro de metadados informa o Player de como localizar e reproduzir o recurso ou grupo de recursos.

Pode criar a sua própria aplicação de carregador do cliente para armazenar e reproduzir recursos através do Content Manager. Pode encontrar exemplos de códigos para adicionar partes de multimédia no directório \$FRNRROOT/SAMPLES ou %FRNRROOT%\SAMPLES (Windows) de qualquer máquina onde instalou o conjunto de ferramentas de cliente do CM. Por exemplo, o ficheiro JAVA\txdoAddVs.java mostra como adicionar uma parte de multimédia utilizando o Java API; ACTIVEX\xdoMedia.frm mostra como adicionar uma parte de multimédia utilizando o ActiveX API. Para obter mais instruções, consulte o *VideoCharger Referência do Programador*.

Configurar o Content Manager para acomodar o AIXMultimedia Archive

Para configurar o AIX ou o Content Manager do Windows para reconhecer o AIX Multimedia Archive :

1. Inicie os servidores de SMS e biblioteca.
2. Inicie sessão na aplicação Cliente de Administração do Sistema utilizando o ID de utilizador predefinido frnadmin e palavra-passe password .
3. Na j do Cliente de Administração do Sistema, faça clique com o botão direito do rato em **Utilizadores** e seleccione **Novo**.
4. Defina **ID de utilizador** como mos1, **Palavra-passe** como password, **Servidor de Objectos Predefinido** como OBJSRVRN, **Recolha Predefinida** como Media.Collectn.Archive, e **Número do Conjunto de Privilégios** como ADMINPRIVS. Faça clique em **OK**.
5. Faça clique em **Servidores de Objectos** → **OBJSRVRN** → **Sistemas de Armazenamento** → **Media Archiver** e faça duplo clique em **MSARCHIV**.
6. Na janela Propriedades, introduza o nome do sistema central do Multimedia Archive no campo **Nome do Gestor de Multimédia** .
7. Em Media Archiver, seleccione **Não atribuído**.
8. Faça clique em **Aplicar**.
9. Seleccione **Atribuído**
10. Faça clique em **OK**.

Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o Multimedia Archive AIX

Pode arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o AIX Multimedia Archive das seguintes formas:

Anular Transferência Ascendente de Objectos de Suporte de Dados

Copiar todos os objectos de Media Server (que ainda não foram arquivados) para o Multimedia Archive.

Suprimir Objectos de Suporte de Dados

Apagar quaisquer objectos do Media Server que já foram arquivados.

Transferência Ascendente de Objectos de Suporte de Dados

Copiar objectos de multimédia arquivados para o Media Server (consulte “Gerir o conteúdo no Multimedia Archive” na página 136 para obter mais detalhes).

Esta secção explica “Anular a transferência Ascendente e Suprimir objectos do Media Server em Intervalos Regulares” e “Suprimir os objectos do Media Server através de percentagem completa” na página 154.

Anular a transferência Ascendente e Suprimir objectos do Media Server em Intervalos Regulares

Para configurar a frequência com que deve anular a transferência ascendente e suprimir objectos do Media Server para o Multimedia Archive (a intervalos regulares), siga estes passos:

1. Inicie o SMS e o servidor de bibliotecas.
2. Inicie sessão no servidor de bibliotecas como `frnadmin`.
3. Faça clique em **Object Servers** → **Configuration**.
4. Faça duplo clique em **IBMCONFIG**. A janela IBMCONFIG – Properties abre.
5. Faça clique no separador **Cycles**.
6. Em Cycles, seleccione **Enabled** para o Supressor e para o Transferidor.
7. Defina com que frequência deve suprimir e anular a transferência ascendente escrevendo as **Horas** e **Minutos** correspondentes.
8. Sob Batches (ficheiros), defina a quantos ficheiros pretende anular a transferência ascendente (simultaneamente) escrevendo um número no campo **Stager** sob a coluna Streamed Data. A predefinição é 10 ficheiros.
9. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

O Content Manager inicia, activa e para automaticamente tanto o Supressor de Suporte de Dados como o Transferidor de Suporte de Dados ao longo dos intervalos que especificou.

Integrar funções do VideoCharger

Pode também iniciar, activar e desactivar a supressão ou a anulação da transferência ascendente através da utilização dos seguintes comandos do AIX:

mp [status | start | enable | disable]

Obtém o estado, inicia, activa ou desactiva o Supressor de Suporte de Dados através da utilização de valores predefinidos ou daqueles que especificou.

md [status | start | enable | disable]

Obtém o estado, inicia, activa ou desactiva o Transferidor de Suporte de Dados através da utilização de valores predefinidos ou daqueles que especificou.

Suprimir os objectos do Media Server através de percentagem completa

Para configurar a frequência com que deve suprimir os objectos do Media Server (com percentagem completa), siga estes passos:

1. Inicie o SMS e o servidor de bibliotecas.
2. Inicie sessão no servidor de bibliotecas como frnadmin.
3. Faça clique em **Object Servers**→ **OBJSRVRN**.
4. Faça duplo clique em **Media Server**. A janela Media Server – Properties abre.
5. Em Purge rate, defina com que frequência suprimir os objectos do Media Server escrevendo uma percentagem no campo **Start purge when size equals**. A predefinição é 80%.
6. Em Purge rate, defina com que frequência parar a supressão dos objectos do Media Server escrevendo uma percentagem no campo **Stop purge when size equals**. A predefinição é 80%.
7. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

O Content Manager inicia, activa e para automaticamente o Supressor de Suporte de Dados quando o Media Server alcança a percentagem de espaço que especificou.

Comutar as plataformas do VideoCharger Server com o Content Manager

Apesar de um servidor de objectos do Content Manager apenas poder comunicar com um VideoCharger Server, um VideoCharger pode partilhar mais do que um servidor de objectos. Para alterar o VideoCharger Server (para obter mais capacidade de sequenciação), terá de configurar o Content Manager para utilizar o novo VideoCharger Server.

Comutar VideoCharger Servers de Windows para AIX

1. Transfira os recursos para o novo sistema do VideoCharger introduzindo:
`vsstage -s oldserver -S newserver -a assetname`

Consulte o "vsstage command" no *Administrator's Guide and Reference* para obter mais informações. Se tiver muitos recursos para mover, considere a gravação de um ficheiro script para movê-los.

2. Comute os servidores do gestor de multimédia no Content Manager escrevendo os seguintes comandos SQL numa linha de comandos do DB2 na máquina do servidor de objectos:

```
connect to resource_manager_name  
update base_staging_media set mst_servername = 'mmsrvrx'
```

mmsrvrx é o nome predefinido para o servidor do gestor de multimédia do AIX —utilize o nome verdadeiro se for diferente.

3. Altere a tabela da rede com as especificações de gestor de multimédia correctas de uma das seguintes formas:
 - Edite a tabela da rede manualmente em %FRNROOT%\frnolint.tbl; procure a sub-rotina que começa por SERVER: MMSRVN REMOTE SOCKETS e mude o nome, o nome do sistema central e o tipo de servidor (Windows para o AIX). Valide o número de porta e guarde o ficheiro.
 - No utilitário Network table Generation para o Content Manager, elimine a actual entrada de gestor de multimédia. Em seguida crie uma nova para mudar o nome do servidor, o nome do sistema central e o tipo de servidor do Windows para o AIX (para obter mais instruções, consulte "Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager" na página 145 na nova instalação, ou "Activar a função servidor de objectos de multimédia" na página 148 na adição da instalação do servidor do VideoCharger).

Valide os dados abrindo o Content Manager **System Administration Client** → **Object Server** → **Media Server**. Para testar que comutou com êxito, reproduza um ficheiro de vídeo existente através do Content Manager e depois carregue um novo ficheiro de vídeo para o VideoCharger.

Comutar VideoCharger Servers do AIX para o Windows

1. Transfira os recursos para o sistema do VideoCharger introduzindo:

```
vsstage -s oldserver -S newserver -a assetname
```

Consulte o "vsstage command" no *Administrator's Guide and Reference* para obter mais informações. Se tiver muitos recursos para mover, considere a gravação de um ficheiro script para movê-los.

2. Comute os servidores do gestor de multimédia no Content Manager escrevendo os seguintes comandos SQL numa linha de comandos do DB2 na máquina do servidor de objectos:

```
connect to resource_manager_name  
update base_staging_media set mst_servername = 'mmsrvrn'
```

Integrar funções do VideoCharger

mmsvrn é o nome predefinido para o servidor do gestor de multimédia do Windows —utilize o nome verdadeiro se for diferente.

3. Altere a tabela da rede com as especificações de gestor de multimédia correctas de uma das seguintes formas:
 - Edite a tabela da rede manualmente em %FRNR00T/frnolint.tbl; procure a sub-rotina que começa por SERVER: MMSVRX REMOTE SOCKETS e mude o nome, o nome do sistema central e o tipo de servidor (AIX para o Windows). Valide o número de porta e guarde o ficheiro.
 - No utilitário Network Table Generation para o Content Manager, elimine a actual entrada de gestor de multimédia. Em seguida crie uma nova para mudar o nome do servidor, o nome do sistema central e o tipo de servidor do Windows para o AIX (para obter mais instruções, consulte “Adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia ao Content Manager” na página 147 na nova instalação, ou “Activar a função servidor de objectos de multimédia” na página 148 na adição da instalação do servidor do VideoCharger).

Valide os dados abrindo o Content Manager **Start** → **Programs** → **IBM Content Manager** → **System administration Client** → **Object Server** → **Media Server**. Para testar que comutou com êxito, reproduza um ficheiro de vídeo existente através do Content Manager e depois carregue um novo ficheiro de vídeo para o VideoCharger.

Detecção e Correção de Problemas

Para uma detecção e correcção de problemas mais fácil, instale e valide *um* produto de cada vez em vez de ambos. Primeiro, valide o VideoCharger carregando e vendo os recursos em sequenciação. Em seguida valide o sistema Content Manager através da criação de classes de índices e carregamento de objectos.

Certifique-se que inicia *todos* os servidores antes a validação. Depois de definir o VideoCharger Server para um servidor de objectos do Content Manager, não se esqueça de executar o VideoCharger Server antes de iniciar o servidor de objectos.

Apesar de não poder modificar a configuração predefinida IBMCONFIG do Content Manager, pode criar um ficheiro de configuração personalizado para otimizar a execução:

1. Copie o ficheiro IBMCONFIG e guarde o mesmo sob um nome único.
2. Pare o servidor de bibliotecas.
3. Faça clique com o botão direito do rato no ícone do servidor de bibliotecas e faça clique em **Properties**.
4. Faça clique no separador **Shortcut**.

5. Mude o nome do ficheiro de configuração para o novo nome do ficheiro.
6. Faça clique em **OK**.

Para evitar atrasos quando os objectos ou clientes acedem a outros dados enquanto os recursos estão a carregar, pode aumentar os processos de descendente permitidos de 5 (a predefinição) para 10 ou 15 na página Performance deste ficheiro de configuração personalizado (Componente do Cliente de Administração do Sistema do Content Manager). Pode também maximizar o número de processos de servidor de objectos para um rácio melhor de 3:2 (processos de objectos de biblioteca para servidor).

Tabelas específicas de multimédia do Content Manager

O Content Manager actualizou e adicionou várias tabelas de bases de dados para incluir sequenciação. Duas tabelas específicas, o FRN\$MEDIA do servidor de bibliotecas (Tabela 15) e o base_objects_media do servidor de objectos (Tabela 16 na página 158), armazenam informações somente acerca de objectos sequenciados.

Tabela 15. Tabela AVT00009 (FRN\$Media) no servidor de biblioteca

Nome da Coluna	Definição	Valores aceitáveis
ITEMID	ID de artigo da referência de multimédia	16 caracteres, não nulo
ATTRIBUTE47	ID de artigo de multimédia	ID de artigo de recurso de multimédia
ATTRIBUTE48	FRN\$MEDIAREpType	A predefinição é FRN\$NULL
ATTRIBUTE49	FRN\$MEDIAPartNo	Número de parte do recurso de multimédia
ATTRIBUTE50	FRN\$MEDIATimestamp	Marca de Hora quando o objecto foi armazenado
ATTRIBUTE51	FRN\$MEDIAMediaState	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendente, carregamento em processo 2. Carregamento concluído com êxito 3. Carregamento falhou
ATTRIBUTE52	FRN\$MEDIAInvalidCmds	Comandos inválidos para máscara de controlo do leitor de vídeo
ATTRIBUTE53	FRN\$MEDIAMediaType	<p>Descreve o formato do ficheiro do recurso de multimédia. O valor é alfanumérico e até 16 caracteres. Os valores actuais incluem:</p> <p>MPEG1(predefinido), MPEG2, AVI, WAV, LBR, QT, MJPEG, H263, H273, G723</p>

Integrar funções do VideoCharger

Tabela 15. Tabela AVT00009 (FRN\$Media) no servidor de biblioteca (continuação)

Nome da Coluna	Definição	Valores aceitáveis
ATTRIBUTE54	FRN\$MEDIAResolution	O valor é alfanumérico e até 16 caracteres. Valores actuais: SIF(predefinido), HHR, CCIR601
ATTRIBUTE55	FRN\$MEDIAStandard	O valor é alfanumérico e até 16 caracteres. Valores actuais: NTSC(predefinido), PAL
ATTRIBUTE56	FRN\$MEDIAFormat	Tipo de sequenciação do ficheiro de vídeo. Valores actuais: System (predefinição), Program, transport
ATTRIBUTE57	FRN\$MEDIADurationSeconds	Duração do recurso em segundos
ATTRIBUTE58	FRN\$MEDIADurationFrames	Duração do recurso em frames
ATTRIBUTE59	FRN\$MEDIAFrameRate	Velocidade de frame por segundo multiplicada por 100. O valor é armazenado a 100 vezes do valor verdadeiro.
ATTRIBUTE60	FRN\$MEDIABitRate	Total da velocidade de transmissão multiplexada por segundo
ATTRIBUTE61	FRN\$MEDIACopyRate	Velocidade de cópia (bits por segundo) à qual transferir dados.
ATTRIBUTE62	FRN\$MEDIANumberUsers	Número de utilizadores autorizados a sequenciar um objecto simultaneamente. O valor predefinido é 1, mas o valor não é utilizado pelo VideoCharger.
ATTRIBUTE63	FRN\$MEDIAAssetGroup	O valor é alfanumérico até 120 caracteres. A predefinição é AG.

Tabela 16. Tabela Base_objects_media no servidor de objectos

Nome da Coluna	Definição	Valores aceitáveis
MOB_OBJECTNAME	Correlaciona com FRN\$MEDIAItemID/RepType	Chave primária
MOB_COLLECTIONID	Identificador de colecção	smallint, não nulo
MOB_MGTCLASSID	Identificador de classe de gestão	smallint, não nulo
MOB_STGCLASSID	Identificador de classe de memória	smallint, não nulo
MOB_VOLUMEID	Identificador de volume	inteiro, não nulo

Tabela 16. Tabela Base_objects_média no servidor de objectos (continuação)

Nome da Coluna	Definição	Valores aceitáveis
MOB_PATH	Identificador que correlaciona com a estrutura de directório de volume	inteiro, não nulo
MOB_FILENAME		
MOB_ATTRIBUTES	Valor para interpretar o caminho (o valor indica a origem do objecto). Trinta e dois foi adicionado para indicar objecto de multimédia.	inteiro, não nulo
MOB_PLAYSTATUS		Disponibilidade para sequenciação: T Temporário V Objecto válido I Objecto inválido
MOB_STAGINGSTATUS		Estado do objecto de multimédia no VideoCharger: P Operação de carregamento pendente B Carregamento com êxito (transferido mas não arquivado) N Não se encontra na área de transferência ascendente do VideoCharger X O objecto pode ser suprimido

Integrar funções do VideoCharger

Tabela 16. Tabela Base_objects_media no servidor de objectos (continuação)

Nome da Coluna	Definição	Valores aceitáveis
MOB_VOLSTATUS		Estado de objecto de multimédia no arquivador: P Operação de anular de transferência ascendente pendente V Objecto válido I Objecto inválido N Não está no arquivo X O objecto pode ser suprimido R Repetir (utilizado durante a anulação de transferência ascendente de multimédia)
MOB_SIZE		transitar, não nulo
MOB_CREATEDATE	Objecto da data foi armazenado	data
MOB_REFERENCEDATE	Última referência do objecto da data	data
MOB_ACTIONDATE	Data de acção de migração	data
MOB_MGTCLASSDATE	Objecto da data introduziu classe de memória	data
MOB_STGCLASSDATE	Objecto da data introduziu classe de memória	data
MOB_RETENTION	Objecto da data a ser eliminado	inteiro, não utilizado
MOB_LIBRARYID	Biblioteca com índice de objecto	número binário de 15 bits

Outras tabelas também são modificadas quando o multimédia é activado para um gestor de recursos específico, inclui as seguintes tabelas:

BASE_CNTL

Informação acerca da configuração do servidor de objectos.

BASE_STAGING_MEDIA

Informação acerca do servidor de multimédia.

BASE_VOLUMES

Informação de arquivo.

BASE_DEVMGR

Informação de gestor de dispositivos considerando se o arquivo está activado/desactivado.

BASE_COLLECTIONS

Dois IDs de recolha predefinidos adicionados: media.collectn.archive e media.collectn.noarchiv.

Integrar funções do VideoCharger

Capítulo 16. Integrar o Content Manager Versão 8 com o VideoCharger

Este capítulo explica como integrar o VideoCharger com as versões do AIX e do Windows do IBM Content Manager 8. Aborda os seguintes tópicos:

- “Introdução”
- “Requisitos para uma integração VideoCharger e Content Manager” na página 166
- “Adicionar VideoCharger Servers e Multimedia Archive do AIX ao Content Manager” na página 167
- “Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o AIX Multimedia Archive” na página 175

Introdução

IBM Content Manager é um tipo de base de dados que pode gerir objectos de multimédia como documentos lidos, imagens, texto e ficheiros de apresentações. O Content Manager também gere ficheiros áudio e vídeo (denominados *objectos de multimédia* no Content Manager e *recursos* no VideoCharger) através da integração com o VideoCharger.

O Content Manager consiste de:

- Um ou mais gestores de recursos para armazenar os ficheiros de multimédia.
- Um servidor de bibliotecas para administrar os gestores de recursos.
- Uma ou mais máquinas de cliente para pedir ficheiros de multimédia.

O Content Manager pode gerir ficheiros de multimédia através do armazenamento dos mesmos no VideoCharger Server como recursos. Para instalar isto no Content Manager Version 8, pode acrescentar um ou mais VideoCharger Servers a um ou mais gestores de recursos. Figura 18 na página 164 mostra exemplos de configurações suportadas.

Integrar funções do VideoCharger

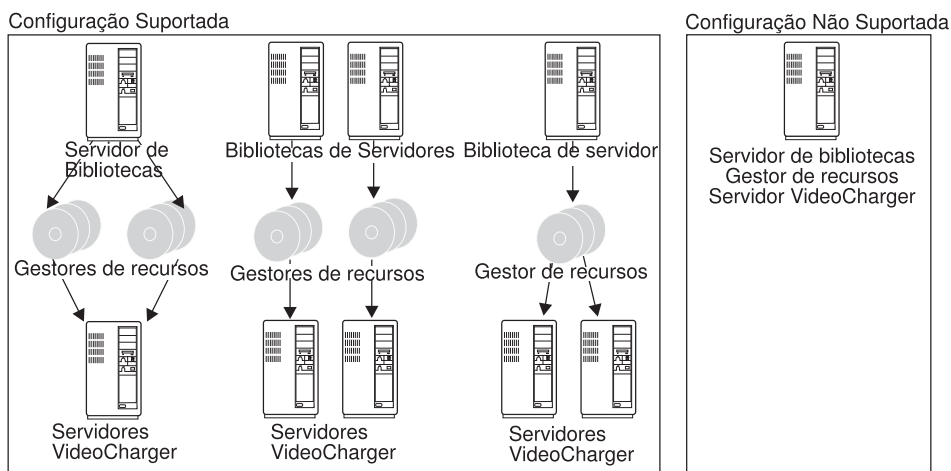


Figura 18. Configurações suportadas do VideoCharger e do Content Manager

A melhor configuração depende do ambiente, localização do recurso, e sequências e velocidades previstas.

Compreender como é que o VideoCharger/Content Manager processam pedidos de objectos de multimédia

Como está demonstrado na Figura 19 na página 166, os seguintes passos ocorrem quando um cliente pede um objecto de multimédia através do Content Manager:

1. O cliente pede um objecto de multimédia do servidor de bibliotecas.
2. O servidor de bibliotecas passa o sinal de segurança ao cliente.
3. O cliente pede um objecto de multimédia ao gestor de recursos.
4. O gestor de recursos pede o objecto de multimédia do VideoCharger Server.
5. Dependendo do pedido, ocorre o seguinte:

Pedido de carregamento

O objecto de multimédia carrega para o VideoCharger Server com o seguinte nome de recurso:

$Lx.ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.Vy$

onde x representa o número do servidor de bibliotecas, $ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ$ representa um nome de recurso com 26 caracteres, e y representa o número de controlo da versão. Se substituir este recurso, o nome fica:

$Lx.ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.Vy.zzz$

onde zzz representa uma cadeia aleatória de caracteres.

Recuperar pedido

O VideoCharger Server exporta o objecto de multimédia para um sítio FTP:

Reproduzir pedido

O VideoCharger Server envia um ficheiro de metadados temporário ao cliente que contém instruções do sistema para sequenciar o objecto de multimédia. Com base no tipo MIME do ficheiro de metadados, o cliente abre o leitor de vídeo apropriado e inicia uma sessão de sequenciação com o VideoCharger Server. O VideoCharger faz uma sequenciação do objecto de multimédia para o Player.

6. O gestor de recursos informa o cliente que o pedido terminou. Se o pedido foi assíncrono, então o gestor de recursos também informa o servidor de bibliotecas que o pedido terminou.

Para obter mais detalhes, consulte Figura 19 na página 166.

Integrar funções do VideoCharger

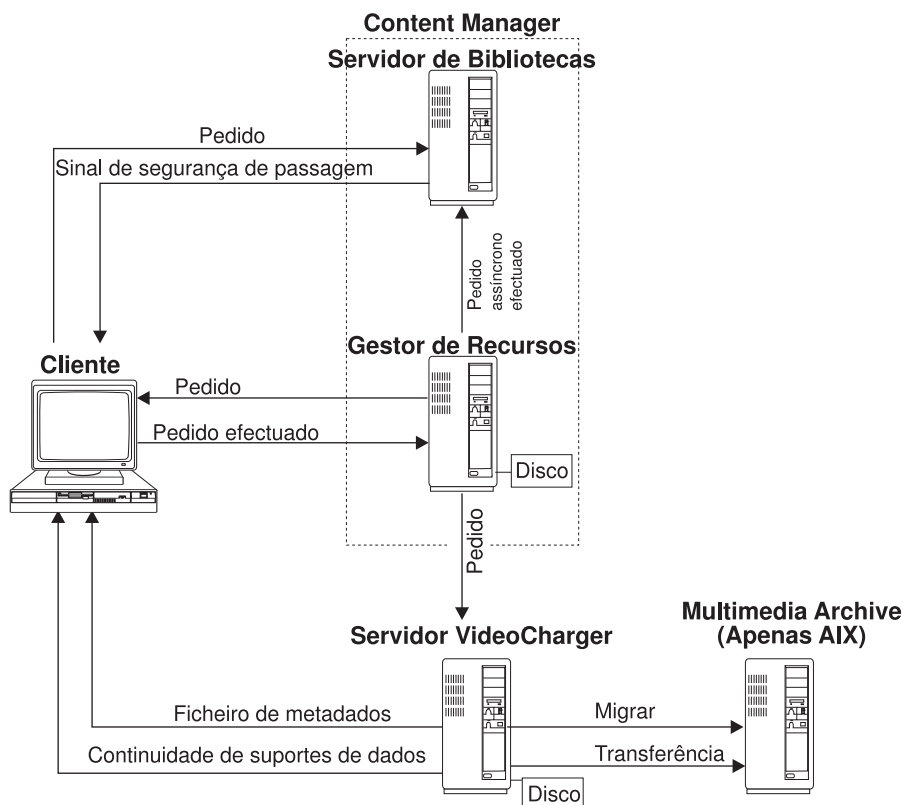


Figura 19. VideoCharger/Content Manager Process Flow

Pode também arquivar objectos de multimédia no AIX Multimedia Archive através da adição do Archive num ou mais gestores de recursos. Depois para obter os objectos de multimédia arquivados, pode *transferi-los* de volta para o VideoCharger Server. Para obter mais detalhes, consulte “Adicionar VideoCharger Servers e Multimedia Archive do AIX ao Content Manager” na página 167 e “Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o AIX Multimedia Archive” na página 175.

Requisitos para uma integração VideoCharger e Content Manager

Para integrar o Content Manager e um VideoCharger Server ou um Multimedia Archive, precisa do seguinte software:

- O VideoChargerServer instalado e configurado.
- Player de cliente instalado e configurado.
- Multimedia Archive instalado e configurado (caso aplicável).
- Content Manager Versão 8 instalado e configurado.

Adicionar VideoCharger Servers e Multimedia Archive do AIX ao Content Manager

Depois de instalar o Content Manager e de definir o gestor de recursos no servidor de bibliotecas, pode adicionar servidores de multimédia (tais como o VideoCharger Server ou o Multimedia Archive do AIX) ao gestor de recursos com os seguintes passos:

1. Inicie os VideoCharger Servers, os Multimedia Archives (caso aplicável), e o gestor de recursos Websphere.
2. Inicie sessão no Cliente de Administração do Sistema da aplicação Content Manager como administrador. Abre-se a janela Administração de Content Management.
3. Defina cada VideoCharger Server e Multimedia Archive que pretende adicionar tal como está explicado em “Definir um servidor de multimédia num gestor de recursos”.
4. Active um gestor de dispositivos para todos os VideoCharger Servers e um gestor de dispositivos para todos os Multimedia Archives (caso aplicável) tal como está explicado em “Activar um gestor de dispositivos para servidores de multimédia” na página 168.
5. Crie uma classe de memória para todos os VideoCharger Servers e uma classe de memória para todos os Multimedia Archives (caso aplicável) tal como está explicado em “Criar uma nova classe de memória para servidores de multimédia” na página 168.
6. Crie um grupo de memória para todos os VideoCharger Servers e um grupo de memória para todos os Multimedia Archives (caso aplicável) tal como está explicado em “Criar um novo grupo de memória para servidores de multimédia” na página 169.
7. Defina cada VideoCharger Server e Multimedia Archive como um volume do sistema de memória em “Definir um servidor de multimédia como um novo volume na lista de sistemas de memória” na página 169.

Quando concluir estes passos, o VideoCharger Server ou o Multimedia Archive aparecem como um volume novo na lista dos **Sistemas de Memória** do gestor de recursos. Pode fazer clique no **VideoCharger Volumes** ou no **Media Archive Volumes** para vê-los. Depois pode utilizar os controlos do Content Manager para armazenar e gerir os recursos nestes volumes.

Definir um servidor de multimédia num gestor de recursos

Para definir um VideoCharger Server ou Multimedia Archive num gestor de recursos, siga estes passos:

1. Expanda **Gestores de Recursos**.
2. Expanda o gestor de recursos ao qual pretende adicionar ao servidor de multimédia.

Integrar funções do VideoCharger

3. Faça clique com o botão do lado direito do rato no nó **Server Definitions** e seleccione **New**. A janela New Server Definition abre.
4. No campo **Name**, introduza o nome preferencial para o servidor de multimédia. Por exemplo, VCSERVER1 ou MARCHIVE1.
5. A partir d lista **Tipo de servidor**, seleccione **VideoCharger** para um VideoCharger Server do **Media Archive** para um Multimedia Archive.
6. No campo **Hostname**, introduza o nome do sistema central do servidor de suporte de da dos ou o endereço IP.
7. No campo **User ID**, introduza o ID de utilizador de carregamento de conteúdos. Por exemplo, vsadmin para o servidor VideoCharger no Windows, ou vsloader para o servidor VideoCharger no AIX.
8. No campo **Password**, introduza a palavra-passe de administrador do servidor de multimédia. Por exemplo, vsibm.
9. No campo **Protocol**, seleccione **HTTP**.
10. No campo **Port number**, introduza 12322 (admitindo que 12322 é a porta predefinida e AG é a porta de grupo de recursos predefinida).
11. Deixe os campos **Schema** e **Path** em branco.
12. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

Repita os passos para quaisquer outros VideoCharger Servers ou Multimedia Archives que pretenda definir.

Activar um gestor de dispositivos para servidores de multimédia

Para fazer a interface do gestor de recursos e o servidor de multimédia, tem de activar um gestor de dispositivos para todos os VideoCharger Servers, ou todos os Multimedia Archives, com os seguintes passos:

1. Expanda o gestor de recursos que suporta os servidores de multimédia.
2. Faça clique com o botão direito do rato no nó **Device Managers** e seleccione **Explore**.
3. Faça clique com o botão direito do rato em ICMVCDM para VideoCharger Servers, ou ICMMAADM para os Multimedia Archives depois seleccione **Properties**.
4. Seleccione **Enable**.
5. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

Só precisa de activar um gestor de dispositivos para todos os VideoCharger Servers e um gestor de dispositivos para todos os Multimedia Archives.

Criar uma nova classe de memória para servidores de multimédia

Para criar uma classe para todos os VideoChargerServers ou para todos os Multimedia Archives, siga estes passos:

1. Expanda o gestor de recursos que suporta os servidores de multimédia.

2. Faça clique com o botão do lado direito do rato no nó **Storage Classes** e seleccione **New**. A janela Storage Class Properties abre.
3. No campo **Name**, introduza o nome preferencial para a nova classe de memória. Por exemplo, VCCLASS para VideoCharger Servers ou MACCLASS para Multimedia Archives.
4. Faça clique em **Local destination**.
5. Na lista **Device Manager** seleccione, ICMVCDM para VideoCharger Servers ou ICMADM para Multimedia Archives.
6. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

Só precisa de activar uma classe de memória para todos os VideoCharger Servers e um gestor de dispositivos para todos os Multimedia Archives.

Criar um novo grupo de memória para servidores de multimédia

Para criar um grupo de memória para todos os VideoCharger Servers ou para todos os Multimedia Archives, siga estes passos:

1. Expanda o gestor de recursos que suporta os servidores de multimédia.
2. Faça clique com o botão direito do rato no nó **Storage Groups** e seleccione **New**. A janela New Storage Group abre.
3. No campo **Name**, introduza o nome preferencial para o novo grupo de memória de multimédia. Por exemplo, VCGROUP para VideoCharger Servers ou MAGROUP para Multimedia Archives.
4. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

Só precisa de activar um grupo de memória para todos os VideoCharger Servers e um grupo de memória para todos os Multimedia Archives.

Definir um servidor de multimédia como um novo volume na lista de sistemas de memória

Para adicionar um VideoCharger Server a uma lista de volumes VideoCharger, ou adicionar um Multimedia Archive a uma lista de volumes Media Archive, siga estes passos:

1. Expanda o gestor de recursos que suporta os servidores de multimédia.
2. Expanda **Sistemas de Memória**.
3. Faça clique com o botão direito do rato no nó do **VideoCharger Volumes** para um VideoChargerServer ou, **Media Archive Volumes** para um Multimedia Archive, e seleccione **Novo**. A janela do volume New VideoCharger ou do volume New Media Archive abre.
4. No campo Asset Group para o VideoCharger, ou no campo **Name** para o Multimedia Archive, introduza o nome preferencial para o novo volume de multimédia. Por exemplo, VCVOLUME1 para um VideoCharger Server ou MAVOLUME1 para um Multimedia Archive.
5. **Apenas para o VideoChargerServer:** No campo **Threshold**, introduza a percentagem de volume total que indica quando o VideoChargerServer

Integrar funções do VideoCharger

está preenchido. Por exemplo, 80%. Quando os recursos atingem este limiar, o Content Manager pode automaticamente migrar os recursos menos utilizados recentemente deste volume até a percentagem baixar até abaixo do limiar - além disso, se um recurso transferido recentemente exceder este limiar, o Content Manager pode suprimir os recursos menos utilizados recentemente até que a percentagem baixe para abaixo do limiar. Consulte “Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o AIX Multimedia Archive” na página 175 para obter instruções sobre a instalação.

6. Na lista **Storage Class**, selecione a/as classe(s) de memória de multimédia. Por exemplo, VCCLASS ou MACCLASS.
7. Se criou um grupo de memória de multimédia, pode como opção seleccionar uma das seguintes funções automáticas:

Distribuído

Mantém este volume inactivo.

Ultrapassagem de capacidade

Restringe este volume a armazenar recursos que ultrapassaram a capacidade. Se um volume na mesma classe exceder o limiar, o Content Manager automaticamente atribui este volume ao mesmo grupo como o volume completo. Depois o Content Manager armazena os recursos adicionais neste novo volume atribuído.

Atribuído

Adiciona este volume a um dos grupos de memória que selecciona (por exemplo, VCGROUP ou MAGROUP). Tem de seleccionar um grupo de memória para activar este volume. Se este volume ficar completo e especificou Ultrapassagem de capacidade para outro servidor, o Content Manager armazena todos os recursos adicionais no servidor de ultrapassagem de capacidade.

Suspender memória

Protege este volume de escrita de forma a que nenhum recurso possa aqui ser armazenado.

8. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

Repita os passos para outros VideoCharger Servers ou Multimedia Archives que tenha definido.

Definir uma política de migração

Programar uma política de migração é agora obrigatório, haja um Multimedia Archive ou não.

Depois de definir um servidor de multimédia como um volume novo na lista de sistemas de memória, siga as instruções em “Programar uma política de migração” na página 175. Se não tiver um Multimedia Archive, ignore os passos 9-11 dessa secção.

Definir uma colecção

Depois de definir a política de migração, tem de criar uma colecção do VideoCharger. Para criar uma colecção, siga estes passos:

1. Expanda o gestor de recursos que suporta os servidores de multimédia.
2. Faça clique com o botão direito do rato em Workstation collections e seleccione New. A janela New Workstation Collection abre.
3. No campo Name, introduza o nome preferencial para a nova colecção do VideoCharger. Por exemplo, VCCOLLECTION.
4. Na lista Migration policy, seleccione a política de migração do VideoCharger para a colecção. Por exemplo, VCMIGRATE.
5. No campo Storage group, seleccione o grupo de memória de VideoCharger. Por exemplo, VCGROUP para o VideoCharger Server ou MAGROUP para os Multimedia Archive.
6. Se activou domínios administrativos, seleccione um domínio a partir da lista no campo Domínio.
7. Faça clique em OK para guardar as alterações e fechar a janela.

Definir um atributo e tipo de artigo do VideoCharger

Depois de definir a colecção do VideoCharger, tem de definir um tipo de artigo do VideoCharger e um novo atributo para o tipo de artigo. Para criar um novo atributo, siga estes passos:

1. Na janela Content Management Administration, expanda Data Modeling.
2. Faça clique com o botão direito do rato em Attributes e seleccione New. A janela New Attribute definition abre.
3. No campo Name, introduza o nome preferencial para o atributo do VideoCharger. Por exemplo, ViewVideoName.
4. Na secção attribute Type seleccione Variable Character.
5. Na secção Character Type, seleccione Extended alphanumeric.
6. Na secção Character Length, introduza os comprimentos mínimos e máximos. Por exemplo, 1 e 20.
7. Faça clique em OK para guardar as alterações e fechar a janela.

Para criar um tipo de artigo do VideoCharger, siga estes passos:

1. Na janela Content Management Administration, expanda Data Modeling.
2. Faça clique com o botão direito do rato em Item Types e seleccione New. A janela New Item Type definition abre.
3. Faça clique no separador Definition.
4. No campo Name, introduza o nome preferencial para o tipo de artigo do VideoCharger. Por exemplo, VC.
5. Na Item type classification list, seleccione Document.
6. Faça clique no separador Document Management.

Integrar funções do VideoCharger

7. Faça clique no botão Add. A janela Define Document Management Relations abre.
8. No campo Part type, seleccione ICMBASESTREAM.
9. No campo Collection, seleccione a colecção do VideoCharger. Por exemplo, VCCOLLECTION.
10. Faça clique em OK para guardar as alterações e fechar a janela.
11. Faça clique no separador Attributes.
12. Na secção Atributos disponíveis ou grupos, faça clique em ViewVideoName.
13. Faça clique no botão Add.
14. Faça clique em OK para adicionar o tipo de artigo.
15. Faça clique em OK para guardar as alterações e fechar a janela.

Sequenciar conteúdo do VideoCharger

Esta secção explica como sequenciar conteúdo do VideoCharger com o eClient e o Cliente para Windows.

Sequenciar conteúdo do VideoCharger utilizando o eClient

Para sequenciar o VideoCharger com o eClient, tem de primeiro configurar o ficheiro IDM.properties do eClient. Em seguida pode importar os ficheiros de multimédia do VideoCharger para o eClient. Para configurar o eClient, siga estes passos:

1. No directório onde instalou o eClient, abra o ficheiro IDM.properties num editor de texto. Por exemplo, no caminho do directório: c:\Program Files\CMClient\IDM.properties.
2. Anexe três zeros a max_import_file_size=2000000 para que se passe a ler: max_import_file_size=2000000000. . Isto maximiza o tamanho do ficheiro de importar de 2 MB para 2 GB.
3. Mude importSupported=false para importSupported=true.
4. Guarde as alterações e feche o ficheiro.

Para importar um ficheiro de multimédia utilizando o eClient, siga estes passos:

1. Inicie sessão no servidor de bibliotecas no ecrã inicial do eClient. Por exemplo, ICMNLSDB (CM8).
2. Faça clique em Import. A janela Import Document abre.
3. Na lista Item type, seleccione o tipo de artigo do VideoCharger. Por exemplo, VC.
4. No campo File, introduza o ficheiro de multimédia que pretende importar.

5. Na lista de tipo File, selecione video/x-ibm-ivs para ficheiros MPEG1, MPEG2, MP3, AVI, e WAV; selecione vídeo/tempo rápido para MOVs Quicktime MOVs.
6. No campo de atributos ViewVideoName, introduza um nome curto para o ficheiro de multimédia.
7. Faça clique em Import. Isto importa o ficheiro de multimédia para o Content Manager.

Para sequenciar o ficheiro de multimédia com o eClient, faça clique em Search. Na lista de tipo de artigo, faça clique em VC e procure o ficheiro de multimédia. Faça clique no ficheiro de multimédia para o sequenciar automaticamente.

Sequenciar conteúdo do VideoCharger utilizando o Cliente para o Windows

Para utilizar o Cliente para o Windows para importar e visualizar o vídeo tem de primeiro configurá-lo para utilizar o leitor do VideoCharger como uma "aplicação de visualização". Depois pode importar ficheiros de multimédia do VideoCharger utilizando o Cliente para o Windows.

Nota: O leitor do tem de ser instalado antes de proceder.

Para configurar o Cliente para o Windows, siga estes passos:

1. Inicie o IBM Cliente do Content Manager para o Windows a partir da tecla de atalho no Windows Start Programs.
2. Inicie sessão no servidor de bibliotecas no ecrã inicial do Cliente para o Windows. Por exemplo, ICMNLSDB (CM8).
3. Faça clique em Options.
4. Faça clique em Preferences.
5. Faça clique no separador Helper Applications.
6. Sob o título da coluna File Type, faça clique em MPEG Video.
7. Sob detalhes de Helper Applications, introduza a extensão pretendida na caixa de extensão. Dica: Qualquer extensão pode ser utilizada, por exemplo mpg para MPEG ou mov para Quicktime, etc.
8. Faça clique no botão Launch Application.
9. Faça clique no botão Browse. É iniciada a janela Open.
10. Na lista Look In, procure e selecione a aplicação do leitor do VideoCharger, iscvview.exe, (a localização predefinida é C:\Program Files\IBM\IBM VideoCharger Player\iscvview.exe), depois faça clique no botão Open.
11. Repita os passos 6-10 para os Tipos de Ficheiros: MPEG Audio, AVI Video, WAV Audio.

Integrar funções do VideoCharger

12. Se instalou e vai utilizar o leitor QuickTime para reproduzir o vídeo QuickTime, então repita os passos 6-10. Mas para o passo 10 escolha a aplicação do leitor QuickTime QuickTimePlayer.exe (a localização predefinida é C:\Program Files\QuickTime\QuickTimePlayer.exe).
13. Faça clique em OK para guardar as alterações e fechar a janela.

Sugestão: Se pretende utilizar um tipo de multimédia único para todo o conteúdo MPEG1, MPEG2, AVI, MP3 e WAV, pode utilizar Tipo de Ficheiro VideoCharger Sequência, em vez de MPEG Video, MPEG Audio etc.

Para importar um ficheiro de multimédia utilizando o Cliente para o Windows, siga estes passos:

1. Inicie o IBM Cliente do Content Manager para Windows a partir da tecla de atalho na lista Windows Start Programs.
2. Inicie sessão no servidor de bibliotecas no ecrã inicial do Cliente para o Windows. Por exemplo, ICMNLSDB (CM8).
3. Faça clique em Import. A janela Import abre.
4. Faça clique no botão Add Files to Import para seleccionar o ficheiro de multimédia que pretende importa, depois faça clique no botão Open.
5. Na lista File type, seleccione o tipo de ficheiro de multimédia apropriado. Por exemplo, seleccione MPEG Video para MPEG1, MPEG2, MPEG Audio para MP3, AVI Video para AVI ou WAV Audio para ficheiros WAV. Seleccione Quicktime Movie para Quicktime MOVs. Se configurou o cliente para o tipo VideoCharger Stream, pode então seleccionar o tipo.
6. Na lista Item Type, seleccione o tipo de artigo do VideoCharger, por exemplo, VC.
7. No campo de atributos ViewVideoName, introduza um nome curto para o ficheiro de multimédia.
8. Faça clique em Import para importar o ficheiro de multimédia para o Content Manager.
9. Depois de concluir o importar, faça clique em Cancel para fechar a janela Import.

Para sequenciar o ficheiro de multimédia com o Cliente para Windows:

1. Faça clique em Search e seleccione Basic.
2. Na lista tipo de artigo, seleccione VC e procure o ficheiro de multimédia.
3. Faça clique no ficheiro de multimédia para o sequenciar automaticamente. O leitor VideoCharger abre e reproduz o vídeo automaticamente. Dica: Se importou apenas um vídeo, a procura irá iniciar o leitor automaticamente.

Arquivar objectos de multimédia do Content Manager para o AIX Multimedia Archive

Depois de adicionar pelo menos um VideoCharger Server e um AIX Multimedia Archive a um gestor de recursos, pode executar as seguintes operações relacionadas com o Arquivo nos objectos de multimédia do Content Manager.

Migrar objectos de multimédia

Mover os recursos menos utilizados recentemente (que ainda não foram arquivados) para o Multimedia Archive sempre que o VideoCharger Server exceder o limiar.

Suprimir objectos de multimédia

Eliminar os recursos transferidos e menos utilizados recentemente (que já foram arquivados) sempre que o VideoCharger Server exceder o limiar.

Transferência ascendente de objectos de multimédia

Copiar um recurso a partir de um Archive para o VideoCharger server para visualizar (consulte “Gerir o conteúdo no Multimedia Archive” na página 136 para obter mais detalhes).

Esta secção explica “Programar uma política de migração”.

Programar uma política de migração

Pode programar uma política de migração para migrar quaisquer recursos automaticamente (que têm x número de dias) da classe de memória do VideoCharger para a classe de memória do Media Archive. Se uma classe de memória do VideoCharger exceder o limiar antes de passarem x número de dias, então os recursos menos utilizados recentemente são imediatamente migrados até o volume chegar abaixo do limiar. Para instalar, siga estes passos:

1. Expanda o gestor de recursos que suporta os VideoCharger Servers.
2. Faça clique com o botão direito do rato no nó **Migration Policies** e seleccione **New**. A janela New Migration Policy abre.
3. No campo **Name**, introduza o nome preferencial para a política de migração do VideoCharger . Por exemplo, VCMIGRATE.
4. Faça clique no botão **Add**. A janela New Migration Policy Entry abre.
5. Na lista **Storage class** seleccione a classe de memória do VideoCharger. Por exemplo, VCCLASS.
6. Para **Período de retenção**, faça clique sobre uma das seguintes escolhas:

Para x dias

Move qualquer recurso (que tem x número de dias) da classe de memória do VideoCharger para a seguinte classe na lista.

Integrar funções do VideoCharger

Para sempre

Desactiva *toda a* migração desta classe.

7. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.
8. Faça clique no botão **Add**. A janela New Migration Policy Entry abre.
9. Na lista **Storage class**, seleccione a classe de memória do Media Archive.
Por exemplo, MACCLASS.
10. Faça clique em **Forever**.
11. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.
12. Faça clique em **OK** para guardar as alterações e fechar a janela.

O Content Manager irá agora automaticamente migrar quaisquer recursos (que tenham x número de dias) da classe de memória do VideoCharger para a classe de memória do Arquivo de Suporte de Dados a menos que um limiar excedido acelere a migração.

Capítulo 17. Integrar o VideoCharger Extender para DB2 Universal Database

Este capítulo explica como integrar o VideoCharger com as versões do AIX e Windows do IBM DB2 Universal Database 6.1 e superior. Aborda os seguintes tópicos:

- “Introdução”
- “Requisitos para o VideoCharger Extender” na página 181
- “Instalar oVideoCharger Extender” na página 181
- “Activar e desactivar objectos de dados para oVideoCharger Extender” na página 182
- “Activar o VideoCharger Server para o VideoCharger Extender” na página 185
- “Configurar o DB2 VideoCharger Extender para o AIX” na página 186
- “Configurar o DB2 VideoCharger Extender para Windows” na página 187
- “UDTs para o DB2 VideoCharger Extender” na página 190
- “UDFs para o DB2 VideoCharger Extender” na página 192
- “Sincronizar objectos” na página 195
- “Mensagens emitidas pelo DB2 VideoCharger Extender” na página 196

Introdução

O IBM VideoCharger Extender para o DB2 Universal Database permite gerir os objectos vídeo e áudio através da base de dados doDB2 enquanto utiliza o VideoCharger Server para armazenar e obter os objectos. O extender faculta-lhe toda a capacidade do DB2 para gerir dados e as vantagens de escalabilidade e sequenciação de dados incluídas no VideoCharger.

O VideoCharger Extender funciona com as versões do AIX e do Windows do DB2 6.1 e superior. Para armazenar objectos no VideoCharger Server e para consultar a base de dados, o cliente pode residir em qualquer plataforma suportada pelo DB2. Para reproduzir objectos armazenados no VideoCharger Server, o cliente tem de utilizar um sistema operativo suportado peloVideoCharger Player—o Windows 98, Windows NT, Windows 2000, ou Windows Millennium Edition. O servidor DB2 tem de estar noAIX ou no Windows NT/2000.

A informação nesta secção parte do princípio que está familiarizado com o IBM VideoCharger e o DB2 Universal Database.

Integrar funções do VideoCharger

Para obter mais informação acerca do DB2 Universal Database, consulte as seguintes publicações da Versão 6.1 (ou superior):

DB2 Universal Database Quick Beginnings

DB2 Universal Database Administration Guide

DB2 Universal Database Embedded SQL Programming Guide

Os extenders do DB2 expandem a capacidade do DB2 definindo tipos de dados distintos e funções especiais para manipular estes tipos de dados. Assim, os extenders poupam-lhe o tempo e esforço de definir estes tipos de dados e funções nas aplicações. Os tipos de dados e funções estão disponíveis através de SQL, dando às aplicações um só ponto de acesso aos dados suportados pelo extender bem como dados de caracteres e numéricos tradicionais.

Para obter mais informação acerca dos extenders do DB2, consulte:

DB2 Universal Database Image, Audio, and Video Extenders Administration and Programming

DB2 Universal Database Text Extender Administration and Programming

Tipos definidos pelo utilizador (UDTs)

Um *tipo definido pelo utilizador* (UDT) faculta uma forma de diferenciar dados utilizada pelo VideoCharger Extender. Pode utilizar UDTs da mesma forma como utiliza os tipos incorporados da SQL para descrever os dados armazenados em colunas de tabelas. O VideoCharger Extender faculta os seguintes UDTs:

vcobjfilename

O nome completo de um ficheiro de uma estação de trabalho

vcobjmetadata

Metadados que descrevem um objecto armazenado no VideoCharger Server

vcobjref

Informação de referência de objectos que identifica um objecto armazenado no VideoCharger Server

vcobjsize

O tamanho de um objecto armazenado no VideoCharger Server

vcobjstatus

O estado de um objecto armazenado no VideoCharger Server

Funções definidas pelo utilizador (UDFs)

Uma *função definida pelo utilizador* (UDF) é uma forma de criar funções de SQL, adicionando ao conjunto de funções incorporadas fornecidas com o DB2. Pode utilizar UDFs numa instrução SQL da mesma forma como utiliza funções incorporadas. O VideoCharger Extender faculta as seguintes UDFs:

vcGetObjMetaData

Indica os metadados para um objecto no VideoCharger Server

vcGetObjSize

Indica o tamanho de um objecto armazenado no VideoCharger Server

vcGetObjStatus

Indica o estado de um objecto no VideoChargerServer

vcInsertObjRef

Carrega um objecto para o VideoCharger Server e armazena informação acerca do mesmo na base de dados.

Nomes do UDF e UDT

O nome completo de uma função do DB2 é *schema-name.function-name*, onde *schema-name* é um identificador que faculta um agrupamento lógico para objectos SQL. O nome de esquema para as UDFs do VideoCharger Extender é *vcdbadm*. O nome de esquema *vcdbadm* é também o qualificador para os UDTs do VideoCharger Extender.

Pode utilizar o nome completo sempre que vir uma UDF ou um UDT. Por exemplo, *vcdbadm.vcInsertObjRef* identifica a UDF cujo nome de esquema é *vcdbadm* e cujo nome de função é *vcInsertObjRef*. *vcdbadm.vcobjref* identifica um UDT cujo nome de esquema é *vcdbadm* e cujo nome de tipo distinto é *vcobjref*. Pode também omitir o nome de esquema quando vir uma UDF ou um UDT; neste caso, o DB2 utiliza o caminho da função para determinar a função ou tipo de dados distinto que pretende.

Caminho da função

O caminho da função é uma lista ordenada de nomes de esquemas. DB2 utiliza a ordem de nomes de esquema na lista para resolver referências a funções e tipos de dados distintos. Pode especificar o caminho da função especificando a instrução SQL `SET CURRENT FUNCTION PATH`. Esta define o caminho da função no registo especial `CURRENT FUNCTION PATH`.

Recomendação: Se não iniciar sessão como *vcdbadm*, adicione o esquema *vcdbadm* ao caminho da função. Isto permite-lhe introduzir os nomes do UDF e do UDT do VideoCharger Extender sem ter de colocar-lhes o prefixo *vcdbadm*. Utilize o seguinte comando para adicionar o esquema *vcdbadm* ao caminho da função:

```
SET CURRENT FUNCTION PATH = CURRENT FUNCTION PATH, vcdbadm
```

Funções sobrecarregadas

Nomes de funções podem estar sobrecarregados. *Overloaded* significa que podem haver várias UDFs, até no mesmo esquema, com o mesmo nome. Contudo, não pode haver duas funções com a mesma assinatura. Uma *assinatura* é o nome da função qualificado concatenado com os mesmos tipos de dados definidos de todos os parâmetros de funções.

Referências

Uma *referência* define um conjunto de acções que são activadas através de uma alteração a uma tabela. O VideoCharger Extender utiliza uma referência para remover um objecto do VideoCharger Server quando uma linha contendo uma referência a esse objecto é eliminada.

Tabelas de suporte administrativas

Tabelas de suporte administrativo contêm a informação que um extender necessita para processar pedidos de utilizadores. Algumas tabelas de suporte administrativo identificam tabelas que estão activadas para extender. Outras tabelas de suporte administrativo contêm informação de atributos acerca de objectos em tabelas activadas. O VideoCharger Extender cria as seguintes tabelas para seu próprio uso:

vc_server

Contém informação sobre os Servidores do VideoCharger onde objectos referenciados pelas tabelas na base de dados são armazenados

vc_object

Contém informação sobre objectos armazenados no VideoCharger Server e informação sobre as tabelas na base de dados que referenciam esses objectos

vc_objview

Contém todos os modos de visualização da tabela *vc_object*, contudo, os utilizadores apenas podem aceder aos modos de visualização para os quais estão autorizados.

Segurança e recuperação

As informações armazenadas nas tabelas de bases de dados para o VideoCharger Extender e nas tabelas de suporte administrativo beneficiam da mesma segurança e protecção de recuperação como aos dados de caracteres e numéricos tradicionais. Os utilizadores têm de ter o privilégio necessário para seleccionar, inserir ou actualizar objectos. Os objectos armazenados no VideoCharger Server estão protegidos pelo VideoCharger Server.

As tabelas activadas para o VideoCharger Extender e as tabelas de suporte administrativo podem ser salvaguardadas e recuperadas da mesma forma que os outros dados no DB2. O utilitário de sincronização pode ser utilizado para sincronizar os objectos armazenados no VideoCharger Server com as referências aos objectos nas tabelas na base de dados. Consulte “Sincronizar objectos” na página 195.

Requisitos para o VideoCharger Extender

Tem de ter o seguinte software instalado:

- Na estação de trabalho que será o servidor do DB2:
 - DB2 Universal Database Enterprise Edition versão 6.1 ou superior
 - DB2 Universal Database Workgroup Edition versão 6.1 ou superior
- VideoCharger 8 noutra máquina

Instalar o VideoCharger Extender

Instalar o VideoCharger Extender no servidor do DB2 como descrito nas seguintes secções.

Instalar o VideoCharger Extender no AIX

Para que o VideoCharger Server aceda às bases de dados, o subsistema do gestor de multimédia do VideoCharger tem de corrê-lo no ambiente de instância do DB2. A instância do DB2 é determinada pelos variáveis de ambiente \$INSTHOME e \$DB2INSTANCE definidos pro um script db2profile. Quando o conjunto de ficheiros avs.mm aplica-se ao VideoCharger Server no AIX, é criado um procedimento de base denominado /usr/bin/mm.sh. Este script invoca um script db2profile quando o gestor de multimédia é iniciado para garantir que o mesmo executa no ambiente de instância do DB2. Se executou um script db2profile antes de aplicar avs.mm, o script /usr/bin/mm.sh executa esse script db2profile. Se não executou um script db2profile antes de aplicar avs.mm,tem de editar o script /usr/bin/mm.sh para invocar o script db2profile correcto.

Pode obter o VideoCharger Extender para o AIX a partir do conjunto de ficheiros avs.db no directório /usr/sys/inst.images. Este conjunto de ficheiros inclui:

- avs.db.db2, que contém o extender
- avs.db.sample, que contém o código exemplo

Para instalar o extender:

1. Execute o script db2profile facultado pelo DB2, se não foi executado anteriormente. Introduza:

```
. db2profile
```

Este script define as seguintes variáveis de ambiente utilizados pelo extender:

```
$INSTHOME  
$DB2INSTANCE
```

2. Introduza smitty para instalar o VideoCharger Extender.

Integrar funções do VideoCharger

O extender foi instalado no directório /usr/lpp/avs/database/db2 como db2vcxfn.o. Se a variável de ambiente \$INSTHOME ou \$DB2INSTANCE estiver definida, é criada uma ligação no directório inicial do DB2 Instance sob os directórios sqllib/function. Se tiver instâncias do DB2 múltiplas que pretende activar para o e VideoCharger Extender, precisa de criar a ligação manualmente para as restantes instâncias.

Para criar uma ligação manualmente, introduza:

```
link -sf /usr/lpp/avs/database/db2/db2vcxfn.o $INSTHOME/sqllib/function/db2vcxfn.o
```

Consulte “Activar tabelas e colunas” na página 183 para obter mais informação sobre como criar uma ligação.

3. Crie uma palavra-passe para o ID de administrador durante a instalação do extender:
 - a. Introduza: pwddadm vcdbadm para criar uma palavra-passe.
 - b. Introduza: pwddadm -c vcdbadm para indicar que a palavra-passe não precisa de ser alterada no próximo início de sessão.
4. Se a variável \$DB2INSTANCE não for definida antes de instalar o extender, tem de adicionar manualmente o ID de utilizador do administrador, vcdbadm, ao grupo de instâncias do DB2. Introduza:

```
chgrpmem -m + vcdbadm db2iadml
```

Instalar o VideoCharger Extender no Windows

Para instalar o VideoCharger Extender no Windows, insira o CD-ROM do VideoCharger, faça clique em **Install Components**, e seleccione **VideoCharger DB2 Extender**.

Activar e desactivar objectos de dados para o VideoCharger Extender

Preparam-se bases de dados, tabelas e colunas para reter dados do extender através da respectiva activação. Primeiro active a base de dados. Em seguida active a tabela e quaisquer colunas na base de dados. Quando já não quiser ter os dados do extender nos objectos de dados, pode desactivar os objectos.

As seguintes secções descrevem como:

- Activar a base de dados
- Activar tabelas e colunas na base de dados
- Desactivar a base de dados

Os scripts utilizados para activar e desactivar objectos de dados estão localizados no servidor do DB2 nos seguintes directórios:

Para AIX: /usr/lpp/avs/database/db2

Para Windows: O directório do ...\\IBM VideoCharger\\bin onde instalou o VideoCharger Extender. O valor predefinido é \\Program Files\\IBM\\IBM VideoCharger Server\\bin.

Dica: Para permitir aos utilizadores das estações de trabalho do cliente aceder aos scripts, copie os scripts para uma unidade da rede.

Activar bases de dados

Quando activa uma base de dados, o VideoCharger Extender:

- Cria os UDTs associados ao extender.
- Cria tabelas de suporte administrativo. Estas tabelas são utilizadas pelo extender para gerir dados de extender. Não edite manualmente estas tabelas.

Utilize o ID de utilizador de administração `vcdbadm`, criado quando instalou o VideoCharger Extender, para activar a base de dados para o VideoCharger Extender. Para activar a base de dados:

1. Crie a sua base de dados, se não tiver já uma.

Por exemplo, o seguinte comando cria uma base de dados denominada `vcdb`. Introduza o comando do pedido de informação do comando:

```
db2 create database vcdb
```

2. Ligue à base de dados nova.

Por exemplo, o seguinte comando liga à base de dados denominada `vcdb`. Introduza o comando do pedido de informação do sistema:

```
db2 connect to vcdb
```

3. Defina os UDTs, as UDFs, e as tabelas de suporte administrativo utilizando o script `db2vccr.ddl` facultado com o VideoCharger Extender para o AIX e o Windows.

Por exemplo, o seguinte comando activa a base de dados à qual ligou no passo2 Introduza o comando do pedido de informação do comando:

```
db2 -tvf db2vccr.ddl
```

Activar tabelas e colunas

Qualquer utilizador pode criar uma tabela para incluir objectos doVideoCharger. Pelo menos uma coluna deve ser definida com o UDT `vcobjref`. A base de dados tem de ser activada antes de poder activar uma tabela na mesma. Para activar uma tabela e as suas colunas:

1. Crie uma tabela.

Por exemplo, o seguinte comando cria uma tabela denominada `video_preview` com uma coluna denominada `preview` que contém a informação de referência para objectos doVideoCharger. Introduza o comando do pedido de informação do comando:

```
db2 "create table video_preview(  
    video_id char(5)      not null,  
    title   varchar(30)  not null,  
    preview vcobjref,  
    primary key(video_id))"
```

Integrar funções do VideoCharger

2. Crie o activador para a tabela utilizando os scripts facultados no VideoCharger Extender. O activador é utilizado quando um objecto é eliminado da tabela.

No AIX, o script também cria uma ligação necessária ao programa do VideoCharger Extender `db2vcxfn.o` para a actual instância do DB2. Consulte “Instalar o VideoCharger Extender no AIX” na página 181 para obter mais informação.

Dica: Tem de ter autoridade para eliminar linhas do `vc_objview` para criar uma referência para a tabela.

Para AIX: No directório script:

```
./tblvccr.sh database-name userid table-name column-names
```

Para Windows:

```
tblvccr table-name column-names
```

onde:

database-name

O nome da base de dados que contém a tabela que pretende activar para o extender.

No Windows, a base de dados à qual está ligado é utilizada.

userid O ID de utilizador usado para ligar à base de dados.

No Windows, o ID de utilizador que usou para ligar à *database-name* é utilizado.

table-name

O nome da tabela que pretende activar para o extender.

column-names

Os nomes das colunas em *table-name* que são definidas com o tipo `vcobjref`. Recomenda-se que apenas uma coluna por tabela seja activada.

Por exemplo, os seguintes comandos criam a referência para a coluna denominada `preview` na tabela denominada `video_preview` na base de dados denominada `vcdb`. Introduza o comando do pedido de informação do comando:

Para AIX: `./tblvccr.sh VCDB VCDBADM VIDEO_PREVIEW PREVIEW`

Para Windows: `tblvccr VIDEO_PREVIEW PREVIEW`

Desactivar uma base de dados

Para remover suporte para o VideoCharger Extender:

1. Elimine todas as referências a objectos do VideoCharger das tabelas na base de dados. Consulte “Eliminar um objecto” na página 190.

2. Largue a referência de cada tabela para o VideoCharger Extender utilizando os scripts facultados.

Para AIX: No directório script:

```
./tblvcdrr.sh database-name userid table-name
```

Para Windows:

```
tblvcdrr table-name
```

onde:

database-name

O nome da base de dados que contém a tabela que pretende activar para o extender.

No Windows, a base de dados à qual está ligado é utilizada.

userid O ID de utilizador usado para ligar à base de dados.

No Windows, o ID de utilizador que usou para ligar à *database-name* é utilizado.

table-name

O nome da tabela que contém a referência.

Por exemplo, o seguinte comando larga a referência da tabela denominada *video_preview*. Introduza o comando do pedido de informação do comando:

Para AIX: `./tblvcdrr.sh VCDB VCDBADM VIDEO_PREVIEW`

Para Windows: `tblvcdrr VIDEO_PREVIEW`

3. Largue as tabelas de suporte administrativo utilizando o script *db2vcdrrp.ddl* facultado para o AIX e o Windows. Por exemplo:
`db2 -tvf db2vcdrrp.ddl`

Importante: Tem de desactivar o suporte para as tabelas para o VideoCharger Extender antes de largar uma base de dados que está activada para o VideoCharger Extender.

Activar o VideoCharger Server para o VideoCharger Extender

Para que o VideoCharger Server aceda à base de dados no servidor do DB2 tem de editar o ficheiro *db2cli.ini* file no VideoCharger Server. O ficheiro *db2cli.ini* está localizado no directório `/home/$DB2INSTANCE/sql/lib/cfg` no AIX ou no directório `%DB2PATH%` no Windows. Defina os seguintes parâmetros:

[*data-source-name*]

O nome que indica o cabeçalho da secção no ficheiro *db2cli.ini*.

Tipicamente, este é o nome alternativo da base de dados. O nome tem de aparecer entre parêntesis rectos.

Integrar funções do VideoCharger

DBALIAS

O nome da base de dados

UID O ID de utilizador do administrador criado para o VideoCharger Extender, vcdbadm

PWD A palavra-passe para vcdbadm, ibmvc

O seguinte exemplo mostra uma entrada no ficheiro db2cli.ini para a base de dados denominada vcdb:

```
[VCDB]
DBALIAS=VCDB
UID=vcdbadm
PWD=ibmvc
```

Configurar o DB2 VideoCharger Extender para o AIX

Tem de executar a seguinte configuração ao DB2 para detectar o VideoCharger Extender. Para configurar o Servidor do DB2 Universal Database utilizando TCP/IP:

1. Num AIX VideoCharger Server no qual o DB2 VideoCharger Extender esteja instalado, actualize o gestor de configuração da base de dados introduzindo o comando:

```
db2 "update dbm cfg using svcename db2cDB2"
```

onde *db2cDB2* é o nome de serviço.

2. Inclua o nome de serviço ao ficheiro de serviços no directório etc :

```
db2cDB2 50000/tcp
db2iDB2 50001/tcp
```

onde *db2CDB2* e *db2iDB2* são os nomes de serviço, *50000* e *50001* são os números de porta, e *tcp* é o protocolo.

3. Adicione o nome do sistema central e endereço ao ficheiro de sistemas centrais no directório etc :

```
9.112.17.249 wollo
```

onde *9.112.18.249* é o endereço IP e *wollo* é o nome do sistema central da máquina do VideoCharger.

Para configurar o CAE Client do DB2 Universal Database utilizando TCP/IP:

1. Inclua o nome de serviço ao ficheiro de serviços no directório etc :

```
db2cDB2 50000/tcp
db2iDB2 50001/tcp
```

onde *db2CDB2* e *db2iDB2* são os nomes de serviço, *50000* e *50001* são os números de porta, e *tcp* é o protocolo.

2. Catalogue o nó da base de dados introduzindo o comando:

```
db2 "catalog tcpip node db2ntcp remote wollo server db2cDB2"
```

onde *db2ntcp* é nome do nó da máquina do VideoCharger, *wollo* é o nome do sistema central da máquina do VideoCharger', e *db2cDB2* é o nome de serviço.

3. Catalogue a base de dados introduzindo o comando:

```
db2 "catalog database vcndb at node db2ntcp"
```

onde *vcndb* é o nome da base de dados remota e *db2ntcp* é o nome do nó da máquina do VideoCharger.

4. Precisa de registar o vcdemo da base de dados para ODBC.

Para especificar o ID de utilizador e palavra-passe do VideoCharger para o DB2, edite o ficheiro `/home/$DB2INSTANCE/sql/lib/cfg/db2cli.ini` e personalize o seguinte exemplo:

```
[VCNDB]
DBALIAS=VCNDB
uid=vcbadm
pwd=ibmvc
```

Configurar o DB2 VideoCharger Extender para Windows

Tem de executar a seguinte configuração ao DB2 para detectar o VideoCharger Extender. Para ligar à base de dados do DB2 a partir de um VideoCharger Server com o DB2 Extender instalado:

1. Num VideoCharger Server com o DB2 instalado, faça clique em **Start** → **Programs** → **IBM DB2** → **Client Configuration Assistant**. A janela Client Assistant abre.
2. Faça clique em **Add**. A janela Add Database Wizard abre.
3. Faça clique em **Manually configure a connection to a database**. Faça clique em **Next**. A página Add Database SmartGuide Protocol abre.
4. Faça clique em **TCP/IP** e **LAN-based**. Faça clique em **Next**. A página TCP/IP abre.
5. No campo **Nome do sistema central**, introduza o nome do sistema central da estação de trabalho. No campo **Número de porta**, introduza 50000. Faça clique em **Next**. A página Database abre.
6. Nos campos **Nome de local** e **Nome alternativo de base de dados**, introduza VCNDB. Faça clique em **Next**. A página ODBC abre.
7. Seleccione **Register this database for ODBC**. Faça clique em **As a system data source**. Faça clique em **Done** para guardar e sair.

Gerir objectos de multimédia com o VideoCharger Extender

Pode utilizar o VideoCharger Extender para activar o DB2 para gerir as informações acerca de objectos de vídeo e áudio armazenados no VideoCharger Server. Informação descritiva para um objecto (tal como o título de um vídeo, o realizador, o resumo do enredo) pode ser armazenada na tabela em colunas definida com tipos de dados de caracteres e numéricos standard. A informação de referência utilizado pelo VideoCharger Extender é armazenada na mesma tabela na coluna definida com o UDT vcobjref. O próprio objecto é armazenado no VideoCharger Server juntamente com metadados necessários ao VideoCharger Server para aceder ao objecto.

Instruções de SQL que contêm referências às UDFs do VideoCharger Extender são utilizadas para gerir os objectos do VideoCharger. Estas instruções podem ser incluídas num programa de aplicações ou introduzidas a partir da linha de comandos doDB2 .

Pode utilizar instruções de SQL standard para consultar a base de dados ao procurar objectos com atributos semelhantes. Por exemplo, pode procurar todos os objectos vídeo que foram realizados pela mesma pessoa. Pode então utilizar a instrução de SQL SELECT com o UDF vcGetObjMetaData para recuperar a informação necessária para reproduzir o vídeo no qual está interessado. Utilize o VideoCharger Player para visualizar o vídeo armazenado no VideoCharger Server.

As seguintes secções descrevem como utilizar as UDFs para gerir os objectos áudio e vídeo. Um programa exemplo, denominado vcsample.sqc, é facultado com o VideoCharger Extender e mostra como é que cada UDF pode ser utilizada.

Para AIX: O programa exemplo e o seu makefile estão no directório /usr/samples/avs/database.

Para Windows: O programa exemplo e o seu makefile estão no subdirectório \sample do directório onde foi instalado oVideoCharger Extender, o valor predefinido é \program files\ibm\ibm videocharger server\sample.

O programa exemplo utiliza a base de dados denominada exemplo, a qual deve ser criada antes de compilar o programa. Para utilizar uma base de dados diferente, tem de mudar os ficheiros vcsample.sqc e vcsample.mak para consultar a base de dados. A base de dados que utiliza para o exemplo tem de ser activada para o VideoCharger Extender. Consulte “Activar bases de dados” na página 183.

Armazenar um objecto

Utilize o UDF vcInsertObjRef numa instrução SQL INSERT para armazenar um objecto vídeo ou áudio. vcInsertObjRef executa as seguintes acções:

- Armazena as informações de referência e informações descritivas na base de dados.
- Actualiza as tabelas de suporte administrativo com as informações acerca do VideoCharger Server e do objecto que está a ser armazenado.
- Transfere o objecto para o VideoCharger Server utilizando FTP

Por exemplo, a seguinte instrução armazena informações acerca de um vídeo numa tabela denominada `video_preview` e carrega um objecto para o VideoCharger Server a partir de um sistema central denominado `video1`:

```
insert into video_preview values ('00001','Topgun',
    vcInsertObjRef('video1',      --ftp host name
        'userid',                --ftp user ID
        'password',              --ftp password
        '9.111.22.333:23793',    --VideoCharger Server IP address
        'AG',                    --VideoCharger Server asset group
        'c:\topgun.mpg, c:\icing.mpg')); --file list
```

O VideoCharger Server automaticamente cria e armazena os metadados necessários para aceder ao objecto. Os metadados são armazenados no VideoCharger Server.

Recuperar informações acerca de um objecto

Pode utilizar UDFs para recuperar o tamanho ou o estado de um objecto. O tamanho e estado são armazenados no Servidor do VideoCharger.

Recuperar o tamanho de um objecto

Utilize o UDF `vcGetObjSize` numa instrução SQL `SELECT` para recuperar o tamanho (em bytes) de um objecto vídeo ou áudio. O UDF recupera as informações do VideoCharger Server.

Por exemplo, a seguinte instrução recupera o tamanho do objecto com o título *Topgun* na tabela denominada `video_preview`:

```
select video_id,title,vcGetObjSize(preview)
  de video_preview
 onde title='Topgun'
```

Recuperar o estado de um objecto

Utilize o UDF `vcGetObjStatus` numa instrução SQL `SELECT` para recuperar o estado de um objecto vídeo ou áudio. O estado é inválido, pendente ou válido. O UDF recupera as informações a partir do VideoCharger Server.

Por exemplo, a seguinte instrução recupera o estado do objecto com o título *Topgun* na tabela denominada `video_preview`:

```
select video_id,title,vcGetObjStatus(preview)
  de video_preview
 onde title='Topgun'
```

Integrar funções do VideoCharger

Recuperar um objecto

Utilize o UDF `vcGetObjMetaData` numa instrução SQL `SELECT` para recuperar os metadados para um objecto vídeo ou áudio. O UDF recupera as informações a partir do Servidor do VideoCharger . Pode armazenar os metadados num ficheiro para utilização posterior especificando um nome de ficheiro quando chama `vcGetObjMetaData`.

Utilize os metadados para invocar o VideoCharger Player para visualizar o objecto. Veja o programa exemplo, `vcsample.sqc`, como exemplo de invocar o VideoCharger Player.

A seguinte instrução recupera os metadados para o objecto com o título *Topgun* na tabela denominada `video_preview` e armazena os mesmos num ficheiro denominado `c:\vcobjmet.ivs` :

```
select video_id,title,vcGetObjMetaData(preview,'c:\vcobjmet.ivs')
  de video_preview
 onde title='Topgun'
```

Eliminar um objecto

Utilize uma instrução SQL `DELETE` para eliminar um objecto. Eliminar as informações a partir de uma tabela activa a referência que remove o objecto do Servidor do VideoCharger . Por exemplo, o seguinte comando elimina uma linha da tabela denominada `video_preview`:

```
delete from video_preview
  onde video_id='00001'
```

Importante: Antes de largar uma tabela que contém referências de objecto para objectos no VideoCharger Server, tem de eliminar todas as linhas da tabela. Eliminar a linha da tabela activa o VideoCharger Server para eliminar o objecto do VideoCharger Server. Se largar uma tabela sem eliminar as linhas, os objectos associados permanecem no VideoCharger Server e ficam inacessíveis.

UDTs para o DB2 VideoCharger Extender

Tabela 17 descreve os UDTs criados pelo DB2 VideoCharger Extender. A tabela também lista os tipos de dados de origem do DB2 para cada tipo de dados distinto.

Tabela 17. UDTs definidos pelo VideoCharger Extender

UDT	Tipo de dados de origem	Descrição
vcobjfilename	VARCHAR(128)	Nome completo de um ficheiro de uma estação de trabalho

Tabela 17. UDTs definidos pelo VideoCharger Extender (continuação)

UDT	Tipo de dados de origem	Descrição
vcobjmetadata	VARCHAR(8196)	Os metadados que descrevem um objecto Os metadados são definidos pelo e armazenados no Servidor do VideoCharger.
vcobjref	VARCHAR(128)	As informações de referência de objecto armazenadas na base de dados no formato: <i>server-ip-address:port-number/asset-group/object-name</i> onde: <i>server-ip-address:port-number</i> O endereço IP e número de porta para o VideoCharger Server Se não facultar um número de porta, será usado o número de porta predefinido para o gestor de multimédia do VideoCharger, 23793. <i>asset-group</i> O grupo de recursos do VideoCharger <i>object-name</i> O nome do objecto armazenado no VideoCharger Server
vcobjsize	DOUBLE	O tamanho do objecto em quilobytes (KBs) O tamanho é armazenado no VideoCharger Server.
vcobjstatus	CHAR(1)	O estado do objecto O estado pode ser: I Inválido. A armazenagem falhou e o objecto não pode ser utilizado. P Pendente. O objecto está a ser carregado para o VideoCharger Server. V Válido. O objecto está disponível para utilização. O estado é armazenado na tabela vc_object na base de dados.

UDFs para o DB2 VideoCharger Extender

Esta secção faculta informações de referência para as UDFs criadas pelo DB2 VideoCharger Extender. As UDFs encontram-se listadas em ordem alfabética.

vcGetObjMetaData

Devolve os metadados para o objecto. Os metadados são recuperados do Servidor do VideoCharger. Se um nome de ficheiro for especificado, os metadados serão armazenados no ficheiro.

Sintaxe

Recuperar informações de referência

►►vcGetObjMetaData—(*—referência-objecto—*)—————►◄

Recuperar informações de referência para um ficheiro

►►vcGetObjMetaData—(*—referência-objecto—, —nome de ficheiro—*)—————►◄

Parâmetros

referência-objecto

As informações de referência utilizadas para identificar o objecto no VideoCharger Server. O tipo de dados para este parâmetro é vcobjref.

nome do ficheiro

O nome do ficheiro onde os metadados devolvidos são armazenados. O tipo de dados para este parâmetro é vcobjfilename.

Valor de retorno

Os metadados para o objecto. O tipo de dados para este valor é vcobjmetadata. O valor devolvido contém as informações de tipo de conteúdo utilizadas para identificar o objecto no browser da Web. Quando passa este valor para um browser da Web, o browser da Web inicia o VideoCharger Player. As informações tipo conteúdo não são armazenadas quando um nome do ficheiro é facultado.

Exemplo

Veja o programa exemplo, vcsample.sqc, facultado com oVideoCharger Extender como exemplo de utilização deste UDF.

vcGetObjSize

Devolve o tamanho do objecto.O tamanho é recuperado do VideoCharger Server.

Sintaxe

►►—vcGetObjSize—(—referência-objecto—)—————►◄

Parâmetros

referência-objecto

As informações de referência utilizadas para identificar o objecto no VideoCharger Server. O tipo de dados para este parâmetro é vcobjref.

Valor de retorno

O tamanho do objecto. O tipo de dados para este valor é vcobjsize.

Exemplo

Veja o programa exemplo, vcsample.sqc, facultado com oVideoCharger Extender como exemplo de utilização deste UDF.

vcGetObjStatus

Devolve o estado do objecto. O estado é recuperado do VideoCharger Server.

Sintaxe

►►—vcGetObjStatus—(—referência-objecto—)—————►◄

Parâmetros

referência-objecto

As informações de referência utilizadas para identificar o objecto noVideoCharger Server. O tipo de dados para este parâmetro é vcobjref.

Valor de retorno

O estado do objecto O tipo de dados para este valor é vcobjstatus.

Exemplo

Veja o programa exemplo, vcsample.sqc, facultado com oVideoCharger Extender como exemplo de utilização deste UDF.

vcInsertObjRef

Carrega um objecto para o VideoCharger Server e armazena informações de referência na tabela da base de dados.

Sintaxe

►►—vcInsertObjRef—(—ftp-host—,—ftp-userid—,—ftp-password—,—

—server-name—,—asset-group—,—file-list—)—————►◄

Integrar funções do VideoCharger

Parâmetros

ftp-host

Nome do sistema central onde o objecto está localizado. O tipo de dados para este parâmetro é VARCHAR(64).

ftp-userid

ID de utilizador usado para aceder ao objecto utilizando FTP. O tipo de dados para este parâmetro é VARCHAR(18).

ftp-password

Palavra-passe associada a *ftp-userid*. O tipo de dados para este parâmetro é VARCHAR(18).

server-name

O endereço IP e número de porta para o VideoCharger Server. O tipo de dados para este parâmetro é VARCHAR(64).

Se não facultar um número de porta, será usado o número de porta predefinido para o gestor de multimédia do VideoCharger, 23793.

asset-group

O grupo de recursos do VideoCharger Server. O tipo de dados para este parâmetro é VARCHAR(64).

Se uma cadeia de caracteres nula for introduzida(""), o grupo de recursos predefinido será utilizada.

file-list

A lista de ficheiros que tem de ser carregada. Os nomes dos ficheiros têm de ser separados por uma vírgula (.). Se houver mais do que um ficheiro na lista os ficheiros serão concatenados na ordem específica e um ficheiro único será armazenado no VideoCharger Server. O tipo de dados para este parâmetro é VARCHAR(255).

Valor de retorno

As informações de referência utilizadas para identificar o objecto no VideoCharger Server. O tipo de dados para este valor é vcobjref.

Exemplo

A seguinte instrução armazena informações acerca de um vídeo numa tabela denominada `video_preview` e carrega um objecto para o VideoCharger Server a partir de um sistema central denominado `video1`:

```
EXEC SQL insert into video_preview values ('00001','Topgun',
vcInsertObjRef('video1',          --ftp host name
               'userid',          --ftp user ID
               'password',        --ftp password
               '9.111.22.333:23793', --VideoCharger Server IP address
               'AG',              --VideoCharger Server asset group
               'c:\topgun.mpg, c:\icing.mpg')); --file list
```


Sincronizar objectos

Utilize o utilitário de sincronização para sincronizar os objectos no VideoCharger Server com as tabelas que referenciam esses objectos. Este utilitário utiliza as informações nas tabelas de suporte administrativo para:

- Identificar objectos no VideoCharger Server que já não são referenciados pelas tabelas.
- Identificar objectos que não foram carregados no VideoCharger Server com êxito.
- Remover objectos inválidos do VideoCharger Server e eliminar a linha correspondente da tabela.
- Remover objectos pendentes do VideoCharger Server e eliminar a linha correspondente da tabela.
- Remover objectos do VideoCharger Server que já não são referenciados

Corra o utilitário de sincronização a partir da linha de comandos no VideoCharger Server. São apresentados objectos fora de sincronização com as tabelas. Dependendo das opções especificadas, os objectos também são removidos. Deve executar o utilitário para cada tabela que é activada para o VideoCharger Extender.

Restrição: Para tabelas que têm mais do que uma coluna definida com o tipo `vcobjref`, o utilitário apenas apresenta objectos com o estado de pendente ou inválido. Os sinalizadores de eliminação `-i`, `-p`, e `-o` são ignorados, e nenhum objecto é eliminado. Tem de determinar a acção apropriada a tomar para corrigir as tabelas.

Sintaxe

Para AIX:

```
►►db2vcsyn.sh—database—userid—password—schema—tabela—[-i]—[-p]—[-o]—►►
```

Para Windows:

```
►►db2vcsyn—database—userid—password—schema—table—[-i]—[-p]—[-o]—►►
```

Parâmetros

database

O nome da base de dados.

userid

O ID de utilizador do administrador utilizado para ligar à base de dados.

Integrar funções do VideoCharger

password

A palavra-passe para *userid*.

schema O esquema da tabela da base de dados utilizado para a sincronização. O valor tem de ser introduzido em maiúsculas.

table O nome da tabela de base de dados utilizada para sincronizar. O valor tem de ser introduzido em maiúsculas.

-i Remove objectos inválidos do VideoCharger Server e elimina as linhas correspondentes da tabela.

Se esta opção for omitida, candidatos para remoção são apresentados, mas não removidos.

-p Remove objectos pendentes do VideoCharger Server e elimina as linhas correspondentes da tabela.

Se esta opção for omitida, candidatos para remoção são apresentados, mas não removidos.

Importante: Objectos que estão em estado pendente podem encontrar-se em processo de carregamento na altura que este utilitário está a executar. Determine o estado do objecto no VideoCharger Server antes de especificar que estes objectos devem ser removidos da tabela.

-o Remove objectos do VideoCharger Server que não estão referenciados.

Se esta opção for omitida, candidatos para remoção são apresentados, mas não removidos.

Mensagens emitidas pelo DB2 VideoCharger Extender

As UDFs do VideoCharger Extender devolvem um código no campo SQLSTATE da estrutura SQLCA. Algumas mensagens também são registadas no directório de registos no servidor do DB2.

Para AIX: o directório de registo está no directório /var/adm/ras

Para Windows: O directório de registo está no arquivo

As mensagens no registo podem ser correlacionadas com um código de retorno, substituindo o prefixo AVS pelo número três (3). Por exemplo, a mensagem AVS8705E correlaciona-se com o código de retorno 38705.

Os seguintes códigos são devolvidos pelas UDFs:

38705

Problema: O gestor de multimédia do VideoCharger não foi capaz de executar a

operação de base de dados em tabelas de tipo vídeo.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado

para a operação de base de dados.

38706

Problema: Foi detectada uma condição de erro enquanto se executava a operação, a operação não foi concluída.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado. Consulte o técnico dos serviços de assistência da IBM para obter mais assistência.

38707

Problema: Recebeu uma ordem com erros de um UDF doVideoCharger.

Ação de utilizador: Repita a operação. Se o problema persistir, contacte o técnico dos serviços de assistência daIBM para obter mais assistência.

38708

Problema: Erro interno no gestor de multimédia doVideoCharger.

Ação de utilizador: A instalação do gestor de suportes multimédia do VideoCharger está incorrecta, instale novamente o gestor de multimédia. Se o problema persistir, contacte o técnico dos serviços de assistência daIBM para obter mais assistência.

38709

Problema: Operação de inserção falhou, não foi especificado um ficheiro para carregar.

Ação de utilizador: Corrija o comando e repita a operação. Se o problema persistir, contacte o técnico dos serviços de assistência daIBM para obter mais assistência.

38727

Problema: O gestor de multimédia do VideoCharger não foi capaz de executar a operação de base de dados em tabelas tipo vídeo.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema

doVideoCharger está devidamente configurado para a operação de base de dados.

38728

Problema: O UDF doVideoCharger não é capaz de comunicar com o subsistema do VideoCharger.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38729

Problema: Ocorreu um erro ao tentar receber uma resposta do subsistema doVideoCharger.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a .

38730

Problema: Falhou uma operação de inserção.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38770

Problema: Falhou a eliminação do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38771

Problema: Falhou a eliminação do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38772

Problema: Falhou obtenção de metadados do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do

Integrar funções do VideoCharger

VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38773

Problema: Falhou a obtenção de metadados do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38774

Problema: Falhou a obtenção de metadados do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38775

Problema: Falhou a obtenção de metadados do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38776

Problema: Falhou a obtenção de referência do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38777

Problema: Falhou a obtenção do tamanho do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38778

Problema: Falhou a obtenção do tamanho do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38779

Problema: Falhou a obtenção do estado do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38780

Problema: Falhou a obtenção do estado do objecto.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38781

Problema: Foi detectado um parâmetro inválido.

Ação de utilizador: Um parâmetro nulo foi especificado onde deveria ser utilizado um parâmetro não-nulo.

38782

Problema: Falhou uma operação de inserção.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38783

Problema: Falhou uma operação de inserção.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38805

Problema: Erro de sistema interno.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do

VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38806

Problema: Inicialização não foi efectuada.

Ação de utilizador: Verifique se o sistema do VideoCharger está devidamente configurado e a executar.

38808

Problema: Número de ficheiros inválido.

Ação de utilizador: Mude o número de ficheiros e corra o comando

38809

Problema: Serviço não está disponível.

Ação de utilizador: **Para AIX:** Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111.

38812

Problema: Recurso encontra-se temporariamente indisponível.

Ação de utilizador: Tente mais tarde. Se o problema persistir, contacte o técnico de serviços de assistência.

38813

Problema: Tipo de evento inválido.

Ação de utilizador: Obtenha um rastreio da avaria (siga as instruções em in “Técnicas gerais de depuração” na página 111).

38816

Problema: Bad flag.

Ação de utilizador: **Para AIX:** Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de

depuração” na página 111.

38818

Problema: Argumento danificado

Ação de utilizador: Se o problema resultou do uso do comando **csdiag**, verifique se o argumento está correctamente especificado.

38819

Problema: Grupo de recursos inválido.

Ação de utilizador: **Para AIX:** Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111.

38820

Problema: Modo inválido.

Ação de utilizador: **Para AIX:** Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111.

38821

Problema: Hora SMPTE inválida.

Ação de utilizador: Executar procedimentos de manutenção do disco. Se o problema persistir, contacte o técnico de serviços de assistência.

38822

Problema: Limite de sessão excedido.

Ação de utilizador: **Para AIX:** Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111.

38825

Problema: Erro de sistema RPC.

Ação de utilizador: **Para AIX:** Verifique se o daemon do DCE (**dcad**) está em execução. Se o

Integrar funções do VideoCharger

daemon não estiver em execução, inicie-o. Se o daemon estiver em execução, poderá ter de pará-lo e reiniciá-lo. Utilize a SMIT para parar e reiniciar o daemon do DEC. Introduza:

```
smit dce
```

Para Windows: Verifique se o serviço RPC (rpcss) está em execução. Se o serviço não estiver em execução, inicie-o. Se o serviço estiver em execução, poderá ter de pará-lo e reiniciá-lo.

38829

Problema: Velocidade de transmissão inválida.

Ação de utilizador: Altere a velocidade de transmissão e execute o comando.

38830

Problema: Recurso inconsistente.

Ação de utilizador: Para AIX: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111.

38839

Problema: Velocidade de transmissão do recurso é necessária.

Ação de utilizador: Especifique um a velocidade de transmissão para o recurso e execute o comando.

38885

Problema: Existia nome danificado.

Ação de utilizador: Escolha um nome diferente e execute o comando.

38898

Problema: Ficheiro de vídeo já existe.

Ação de utilizador: Escolha um nome diferente e execute o comando.

38899

Problema: Nome já existe.

Ação de utilizador: Escolha um nome diferente e execute o comando.

38901

Problema: Nome não encontrado.

Ação de utilizador: Escolha um nome diferente e execute o comando.

38902

Problema: Número de localizações/ficheiros é < 1.

Ação de utilizador: Especifique uma ou mais localizações e execute o comando.

38903

Problema: Mais informações/ entradas disponíveis.

Ação de utilizador: Para AIX: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111.

38905

Problema: Recursos insuficientes.

Ação de utilizador: Para AIX: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111.

38907

Problema: Espaço no disco insuficiente.

Ação de utilizador: Para AIX: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111

38910

Problema: Máximo de utilizadores > 0 é necessário.

Ação de utilizador: Aumente o número de máximo de utilizadores e execute o comando.

38913

Problema: Recurso já está a ser utilizado.

Ação de utilizador: Escolha um recurso diferente e execute o comando.

38915

Problema: Recurso existe em grupo de recursos.

Ação de utilizador: Escolha um recurso diferente e execute o comando.

38916

Problema: Incapaz de abrir catálogo.

Ação de utilizador: **Para AIX:** Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 69.

Para Windows: Consulte “Técnicas gerais de depuração” na página 111.

38993

Problema: Não está disponível réplica do recurso.

Ação de utilizador: Espere alguns minutos e peça o recurso novamente. Se receber a mesma mensagem, reinicie as bombas de dados no AIX ou o exportador de dados no Windows, e solicite o recurso novamente.

Capítulo 18. Integrar o VideoCharger num ambiente Tivoli

VideoChargerVersão 8.1 está preparado para ser monitorizado pelo Tivoli. Utilizando modelos de recurso, pode monitorizar o estado dos componentes do VideoCharger a partir de um Tivoli Event Console ou a partir do Tivoli Distributed Monitoring Health Console. Ao reportar estas informações, o administrador de sistema pode determinar se uma acção necessita de ser executada ou não.

Apenas para o Windows : Quando um serviço VideoCharger para ou falha, o Tivoli gera um evento e tenta reiniciar o serviço.

Apenas para o AIX : Quando um processo do VideoCharger para ou falha, o administrador têm de reiniciar manualmente o servidor através das páginas da Web do VideoCharger ou acedendo á máquina directamente.

O administrador pode determinar quando um componente parou através da verificação do seu estado no Tivoli Event Console ou através da visualização do Distributed Monitoring Health Console. Os componentes que o Tivoli pode monitorizar encontram-se em Tabela 18.

Tabela 18. Os componentes do VideoCharger que o Tivoli pode monitorizar

Componentes do VideoCharger	AIX	Windows
Servidor de controlo	vscs	lantv_cs
Exportador de dados	vsdex	lantv_de
Solicitador de servidor de aplicações	vsasreq	lantv_ar
Operador da tomada do servidor de aplicações	vsascom	lantv_vi
Daemon de registo do servidor da aplicação	vssy	lantv_sc
Gestor de multimédia	vsmm	lantv_mm
Daemon RTSP	vsrtspd	lantv_rt
Gestor de multimédia do adaptador de ligações de vídeo	vsvhmm	lantv_vhmm

Esta secção assume que o administrador tem tido experiência a funcionar num ambiente Tivoli e está familiarizado com produtos Tivoli Framework, Tivoli Event Console e Tivoli Distributed Monitoring.

Integrar funções do VideoCharger

Esta secção aborda os seguintes tópicos:

- “Requisitos para uma integração VideoCharger num ambiente Tivoli”
- “Instalar os modelos de recursos do Tivoli”
- “Verificar a integração do VideoCharger no ambiente Tivoli” na página 206

Requisitos para uma integração VideoCharger num ambiente Tivoli

Antes de iniciar, os seguintes produtos precisam de ser instalados e estar em funcionamento na rede:

- VideoCharger Versão 8.1.
- Tivoli Management Framework (Advanced Edition) 3.7B ou superior.
- Tivoli Enterprise Console 3.7.1.
- Tivoli Distributed Monitoring 4.1 ou superior.

Instalar os modelos de recursos do Tivoli

Os modelos de recursos activam a integração com o VideoCharger. Para instalá-los, complete os seguintes passos exactamente nesta ordem:

1. **localize os modelos de recursos no CD-ROM do VideoCharger.** Os modelos de recursos encontram-se no directório /Tivoli no CD-ROM do VideoCharger:

```
TMW_VCServices.baroc  
TMW_VCServices.tar (modelo de recurso para o Windows)  
DMXVCProcess.baroc  
DMXVCProcess.tar (modelo de recurso para o AIX)
```

2. **Adicione o modelo do recurso ao servidor de gestão de região do Tivoli ou nó/porta de ligação gerida.** Abra uma interface bash no servidor de região de gestão do Tivoli ou no nó/porta de ligação gerida. Vá ao directório /Tivoli no CD-ROM do VideoCharger. Emita o seguinte comando na interface bash para o modelo de recurso que pretende adicionar:

```
wdmrm -add resource_model_tarfile
```

onde *resource_model_tarfile* representa o ficheiro tar para distribuir. Distribua TMW_VCServices.tar para terminais do Windows e DMXVCProcess.tar para máquinas do AIX .

3. **Criar uma base de regaras.** Abra o TME Desktop e faça clique em **EventServer**. A janela Event Server Rule Bases abre. Faça clique em **Create** → **Rule Base** a partir da barra de acções e insira um nome (por exemplo, VCRules) e um directório (por exemplo, C:\Tivoli). Faça clique em **Create & Close** para guardar as alterações e sair.

4. **Configure a base da regra.** Faça clique com o botão direito do rato na base da regra Predefinida e seleccione **Copy**. Seleccione a base de regra que acabou de criar (por exemplo, VCRules e ponha um visto em **Copy rules** e **Copy classes**. Feche a janela.
5. **Adicionar ficheiros BAROC à base de regras.** Faça clique com o botão direito do rato na base de regra e seleccione **Import**. Sob Posição para inserir ficheiro de classe importado, encontra-se uma lista de ficheiro BAROC já definidos nesta base de regar. Importe as quatro linhas seguintes de forma a que apareçam no final da lista na seguinte ordem:

```
Tmw2k.baroc
TMW_Services.baroc
TMW_VCServices.baroc
DMXVCProcess.baroc
```

Se estes ficheiros não estiverem em ordem, receberá um erro quando compilar a base de regra

Para importar estes ficheiros na ordem correcta, seleccione a opção **Import Class Definitions**. Sob Directory Path, faça clique me **File** e localize o ficheiro Tmw2k.baroc. Na secção final, faça clique em **Insert After** e destaque o último ficheiro .baroc desta lista. Faça clique no selector **Import**. O ficheiro Tmw2k.baroc deverá aparecer no final de tudo.

Repita estes passos para os restantes três ficheiros na ordem acima mencionada. Quando acabar, faça clique em **Import & Close**.

6. **Faça uma compilação da base de regra.** Faça clique com o botão direito do rato na base de regra que criou e seleccione **Compile**. Quando a janela emergir, faça clique no selector **Compile**. Certifique-se que a saída do compilador não contém erros.
7. **Carregue a base de regra.** Faça clique com o botão direito do rato na base de regra que criou e seleccione **Load**. Quando a janela emergir, ponha um visto em **Load and activate the rule base** e faça clique em **Load & Close**.
8. **Reinicie o Tivoli Event Console.** Abra uma interface bash. Encerre e reinicie o Tivoli Event Console (TEC) introduzindo os seguintes comandos do Tivoli:


```
wstopesvr      (para o TEC)
wstartesvr     (reinicia o TEC)
wstatesvr      (apresenta o estado do servidor de eventos)
wrb -lscurrb   (mostra que a nova base de regra foi carregada)
```
9. **Configure região de gestão.** Num passo anterior, adicionou o modelo do recurso do VideoCharger a regiões existentes no ambiente Tivoli. Faça clique com o botão direito do rato na região gerida e seleccione **Managed Resources**. No campo sob Current Resources, deverá ver uma lista de recursos que inclui Tmw2kProfile. Se não conseguir ver, seleccione o

Integrar funções do VideoCharger

artigo a partir da lista **Available Resources** e adicione o mesmo fazendo clique no selector de seta para a esquerda. Faça clique em **Set & Close**.

10. **Criar perfis** Se já tem um Distributed Monitoring Profile, salte para o próximo passo. Faça duplo clique na sua região no Tivoli Desktop e abra uma das regiões de políticas definidas. Faça clique em **Create → Profile**. Insira um nome e realce o tipo `Tmw2kProfile`. Faça clique em **Create & Close**.
11. **Configure os perfis**. Abra o perfil em Profile Manager. Insira um nome de perfil. Faça clique em **Add with Defaults**.

Para um perfil AIX : No menu pendente **Category**, selecione **UNIX - LINUX**. Na lista de modelos de recursos, selecione **DMXVCProcess**. Faça clique em **Add & Close**. Na janela Distributed Monitoring Profile, faça clique em **Edit → Properties**. Ponha um visto em **Send TEC Events**. Selecione **TME (Secure) delivery**. Quando solicitarem a escolha de um TEC Server, selecione **EventServer** a partir do menu pendente. Faça clique em **OK** e feche a janela Distributed Monitoring Profile.

Para um perfil Windows: No menu pendente **Category**, selecione **Windows**. Na lista de modelos de recursos, selecione **VCProcess**. Faça clique em **Add & Close**. Na janela Distributed Monitoring Profile, faça clique em **Edit → Properties**. Ponha um visto em **Send TEC Events**. Selecione **TME (Secure) delivery**. Quando solicitarem a escolha de um TEC Server, selecione **EventServer** a partir do menu pendente. Faça clique em **OK** e selecione fechar a janela Distributed Monitoring Profile.

12. **Distribua perfil**. Na janela Profile Manager, faça clique no perfil que acabou de modificar e selecione o terminal que contém o VideoCharger Server. Faça clique em **Profile Manager → Distribute**. Selecione **Distribute Now** para enviar o perfil para o terminal.
13. **Verifique o perfil**. Para verificar se o perfil foi distribuído com êxito para o terminal, introduza o seguinte comando a partir de uma interface bash:
`wdm|seng -e endpoint`

Se os resultados mostrarem que o perfil parou, inicie o motor com este comando de seguimento:

```
wdmeng -e endpoint -p profile#region -start
```

Verificar a integração do VideoCharger no ambiente Tivoli

Para testar se a integração funcionou, complete os seguintes passos:

1. **Inicie os sistemas**. Inicie o Tivoli Event Console (TEC), o Distributed Monitoring (DM) Health Console, e o VideoCharger Server.
2. **Faça emergir as visualizações apropriadas**. No caso da Tivoli Event Console, consulte o Event Viewer de forma a poder monitorizar os eventos em pormenor. No caso da Tivoli Distributed Monitoring Health Console, adicione o terminal que contém o VideoCharger Server. Faça clique em

File → Add Endpoint e introduza o nome da máquina. No caso do VideoCharger Server, inicie as páginas da Web do VideoCharger. Verifique o estado dos componentes do VideoCharger e certifique-se que estes estão activos.

3. **Pare o VideoCharger Server.** Vá à página da Web Configuration and Administration no VideoCharger. **Em AIX:** clique em **Start/Stop the VideoCharger Server complex**. **Para Windows:** faça clique em **Stop VideoCharger Server**.
4. **Observe os resultados.** Consoante a velocidade de actualização das Tivoli Event e Distributed Monitoring Health Consoles, cada programa deve começar a reportar que o VideoCharger Server parou. Se houver resultados após alguns momentos, actualize a Health Console e faça clique em **Retrieve Events** no Tivoli Event Viewer.

Apenas para Windows: Quando um servidor vai a baixo, o Tivoli envia um sinal que reactiva o servidor para que possa retomar a execução. Se não quiser o Tivoli reinicie automaticamente o servidor, pode parar o motor indo à Health Console, clicando com o botão direito do rato no terminal e em **Stop Engine**. Em alternativa, poderá obter o mesmo resultado emitindo o comando que se segue numa janela bash:

```
wdmeng -e terminal -p profile#region  
-stop
```

Apenas para AIX : Para reactivar o servidor, visite a página da Web Configuration and Administration ou entre com telnet na máquina para reactivar o servidor. Na página da Web, faça clique em **Start/Stop the VideoCharger Server complex**. Se optar por entrar com telnet na máquina, pode introduzir o seguinte comando para reiniciar o servidor:

```
startsrc -g vs
```

Parte 5. Apêndices

Remover o VideoCharger

Remover oVideoCharger no AIX

VideoCharger segue o processo de remoção padrão do AIX, mas deve ter em mente o seguinte:

- Os IDs do vsadmin e do vsloader serão eliminados.
- O sistema de ficheiros da memória do conteúdo tem de ser explicitamente eliminado.

Dadas estas considerações, remova o VideoCharger da seguinte forma:

1. Remova o sistema de ficheiros na bomba de dados.
2. Utilizando o SMIT, remova os ficheiros cujos nomes comecem por avs.
3. Para remover o catálogo de recurso, introduza o comando `rm -rf /var/avs/catalog`.

Remover oVideoCharger no Windows

Para remover o VideoCharger, simplesmente insira o CD-ROM e seleccione **Remove** no launchpad de instalação. Pode também utilizar os utilitário do Windows:

1. Faça clique em **Start** → **Settings** → **Control Panel**.
2. Faça duplo clique em **Add/Remove Programs**.
3. Seleccione **IBM VideoCharger Server**.
4. Faça clique em **Add/Remove**.
5. Remova os ficheiros do directório de conteúdos que foi definido durante o processo de instalação.
6. Elimine o catálogo: *install-directory*\data\catalog\AG onde *install-directory* representa o caminho do directório onde instalou o VideoCharger.

Atenção: A desinstalação do VideoCharger não remove o directório de recurso. Também não remove a ferramenta Windows License Use Management (LUM). Tem de remover a mesma separadamente.

VideoCharger

Informação de fundo

- 1. Registe a Data e a Hora no Momento _____
- 2. Registe a Data e a Hora do Sistema (se disponível) _____
- 3. Registe o Sintoma _____
- 4. Registe o Número de Pedido do Serviço (SRN) ou códigos de erro

- 5. Registe os Códigos com Três Algarismos (se disponível)
__ __ - __ __ - __ __ - __ __
- 6. Registe os Códigos de Local

Primeiro FRU __ __ - __ __ - __ __ - __ __

Segundo FRU __ __ - __ __ - __ __ - __ __

Terceiro FRU __ __ - __ __ - __ __ - __ __

Quarto FRU __ __ - __ __ - __ __ - __ __

Descrição do Problema

Dados capturados

(Descreva os dados capturados, tais como cópias de memória do sistema, cópias de memória do core, IDs de erros, registos de erros, ou mensagens que precisam de ser examinadas pela organização de serviço.)

(Depois de completar este formulário, copie e guarde o mesmo como referência para futuras resoluções de problemas. Consulte o site do VideoCharger Web em <http://www.ibm.com/software/data/videocharger/> para obter actualizações sobre comunicação de problemas.)

Informações

Estas informações foram desenvolvidas para produtos e serviços disponibilizados nos E.U.A.

Os produtos, os serviços ou as funções descritas neste documento poderão não ser disponibilizados pela IBM noutros países. Consulte o seu representante IBM para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua área. Quaisquer referências, nesta publicação, a programas licenciados IBM ou outros produtos ou serviços IBM, não significam que apenas esses programas licenciados, produtos ou serviços IBM possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço, funcionalmente equivalente, poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja nenhum dos direitos de propriedade intelectual da IBM. No entanto, é da inteira responsabilidade do utilizador avaliar e verificar o funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço alheio à IBM.

Nesta publicação, podem ser feitas referências a patentes ou pedidos de patente pendentes. O facto de este documento lhe ser oferecido não lhe confere quaisquer direitos sobre essas patentes. Todos os pedidos de informação sobre licenças deverão ser endereçados a:

IBM Director of Licensing
IBM Portugal, SA
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
E.U.A.

Pode dirigir pedidos de informação sobre licenças relacionadas com informação de duplo byte (DBCS) ao Departamento de Propriedade Intelectual da IBM no seu país. Também pode enviá-los, por escrito, para:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tóquio 106, Japão

O parágrafo seguinte não se aplica ao Reino Unido ou a nenhum outro país onde tais cláusulas sejam compatíveis com a lei local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "TAL COMO ESTÁ" SEM GARANTIA DE QUALQUER ESPÉCIE, QUER EXEPLÍCITA QUER IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRACÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Alguns Estados não

permitem a exclusão de garantias, quer explícitas quer implícitas, em determinadas transacções; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

É possível que estas informações contenham imprecisões técnicas ou erros de tipografia. A IBM permite-se fazer alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. A IBM pode introduzir melhorias e/ou alterações ao(s) produto(s) e/ou programa(s) descrito(s) nesta publicação em qualquer altura sem aviso prévio.

Quaisquer referências, nesta publicação, a sítios na Web alheios à IBM são fornecidas apenas para conveniência e não deverão nunca servir como aprovação desses sítios na Web. Os materiais existentes nesses sítios da Web não fazem parte dos materiais destinados a este produto IBM e a utilização desses sítios da Web será da exclusiva responsabilidade do utilizador.

A IBM pode utilizar ou distribuir qualquer informação que lhe seja fornecida, de qualquer forma que julgue apropriada, sem incorrer em qualquer obrigação para com o autor dessa informação.

Os titulares de licenças deste programa que pretendam obter informações sobre o mesmo com o objectivo de permitir: i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização recíproca das informações que tenham sido trocadas, deverão contactar a:

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
E.U.A.

Tais informações poderão estar disponíveis, sujeitas aos termos e às condições adequadas, incluindo, nalguns casos, o pagamento de uma taxa.

O programa licenciado descrito neste documento e todo o material licenciado disponível para o programa são fornecidos pela IBM de acordo com os termos do IBM Customer Agreement, do IBM International Program License Agreement or de qualquer outro acordo equivalente entre ambas as partes.

Quaisquer dados de rendimento aqui contidos foram determinados num ambiente controlado. Portanto, os resultados obtidos noutros ambientes operativos podem variar significativamente. Algumas medições podem ter sido efectuadas em sistemas ao nível do desenvolvimento, pelo que não existem garantias de que estas medições sejam iguais nos sistemas normalmente disponíveis. Além disso, algumas medições podem ter sido

calculadas por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os utilizadores deste documento devem verificar os dados aplicáveis ao seu ambiente específico.

A informação relativa a produtos alheios à IBM foi obtida junto dos fornecedores desses produtos, dos seus comunicados ou de outras fontes de divulgação ao público. A IBM não testou esses produtos e não pode confirmar a exactidão do rendimento, da compatibilidade ou de quaisquer outras afirmações relacionadas com produtos que lhe são alheios. Todas as questões sobre a capacidade dos produtos alheios à IBM deverão ser dirigidas aos fornecedores desses produtos.

Todas as afirmações relativas às directivas ou tendências futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou descontinuação sem aviso prévio, representando apenas metas e objectivos.

Esta publicação contém exemplos de dados e relatórios utilizados em operações comerciais diárias. Para os ilustrar o melhor possível, os exemplo incluem nomes de indivíduos, firmas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e moradas reais é mera coincidência.

LICENÇA DE COPYRIGHT:

Estas informações contém programas de aplicações exemplo no idioma de origem, que ilustram as técnicas de programação em várias plataformas operativas. Pode copiar, modificar e distribuir estes programas exemplo de qualquer forma, sem encargos para com a IBM, com a finalidade de desenvolver, utilizar, comercializar ou distribuir programas de aplicação conformes à interface de programação de aplicações e destinados à plataforma operativa para a qual os programas exemplo são escritos. Estes exemplos não foram testados exhaustivamente sob todas as condições. Deste modo, a IBM não garante nem se responsabiliza pela fiabilidade, assistência ou funcionamento implícito destes programas. Pode copiar, modificar e distribuir estes programas exemplo de qualquer forma, sem encargos para com a IBM, com o objectivo de desenvolver, utilizar, comercializar ou distribuir programas de aplicação em conformidade com as interfaces de programação de aplicações da IBM.

Marcas Comerciais

Os seguintes termos são marcas comerciais da International Business Machines Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

IBM
400

DisplayWrite
e-business

PowerPC
PTX

Funcionamento Avançado em Rede Unidade-a-Unidade	HotMedia	QBIC
AIX	Hummingbird	RS/6000
AIXwindows	ImagePlus	SecureWay
APPN	IMS	SP
AS/400	Micro Channel	VideoCharger
C Set ++	MQSeries	Visual Warehouse
CICS	MVS/ESA	VisualAge
DATABASE 2	NetView	VisualInfo
DataJoiner	OS/2	WebSphere
DB2	OS/390	
DB2 Universal Database	PAL	

Approach, Domino, Lotus, Lotus 1-2-3, Lotus Notes e SmartSuite são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Lotus Development Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Intel e Pentium são marcas comerciais ou marcas comerciais registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países.

Java e todas as marcas comerciais e todos os logotipos baseados em Java são marcas comerciais da Sun Microsystems, Inc., nos Estados Unidos e/ou noutros países.

UNIX é marca registrada do The Open Group nos Estados Unidos e em outros países.

Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas comerciais ou marcas de serviços de terceiros.

Glossário

Este glossário define termos e abreviaturas específicas para este sistema. Os termos em *itálico* estão definidos noutro ponto deste glossário.

A

acoplador de frequência. Consulte *F-coupler*.

American National Standard Code for Information Interchange (ASCII). A norma, utilizando um conjunto de caracteres codificado que consiste em caracteres codificados de 7 bits (8 bits incluindo a verificação de paridade), que é utilizado para intercâmbio de informações entre os sistemas de processamento de dados, sistemas de comunicação de dados e equipamento associado. O conjunto ASCII consiste em caracteres de controlo e caracteres gráficos.

amplitude de frequência de banda. (1) A diferença, expressa em *Hertz*, entre as frequências mais altas e mais baixas de um intervalo de frequências. (2) Em *modo de transferência assíncrona* (ATM), a capacidade de um canal virtual, expressa em termos de velocidade de célula máxima, (PCR), velocidade de célula sustentável (SCR) e tamanho de rajada máximo (MBS). (3) Uma medida de capacidade de um meio de transporte de comunicações (como a TV por cabo) para transportar dados.

amplitude de frequência de banda agregada. Rendimento total, em megabytes por segundo, que circula através de um servidor ou de um subsistema de servidor.

API. Consulte *interface de programação de aplicações*.

ASCII. Consulte *American National Standard Code for Information Interchange*.

atributo. Uma unidade de dados que descreve uma determinada característica ou propriedade

(por exemplo, nome, morada, idade, etc.) de um artigo, e que pode ser utilizada para localizar esse artigo. Um atributo tem um tipo, que indica o âmbito das informações armazenados por esse atributo, e um valor, que está dentro desse âmbito. Por exemplo, as informações sobre um ficheiro num sistema de ficheiros multimédia, tais como, título, tempo de execução ou tipo de codificação ((MPEG1, H.263, etc.).

áudio. A parte de som de um sinal de vídeo.

áudio comprimido. Um método de codificação e descodificação digital de vários segundos de dados áudio de qualidade de voz por frame de vídeodisco único. Aumenta a capacidade de armazenamento para várias horas de áudio por vídeodisco. Por vezes, é referido como áudio de frame parada ou som sobre imagem.

áudio digital. Tons áudio representados por número binários legíveis por máquinas, em vez de por técnicas de gravação analógicas.

Audio/Video Interleaved (AVI). Uma especificação de ficheiro RIFF (*Resource Interchange File Format*) que permite que dados áudio ou em vídeo sejam imbricados num ficheiro. As pistas separadas podem ser acedidas em partes alternadas para serem reproduzidas ou gravadas enquanto mantêm o acesso sequencial no dispositivo de ficheiros.

Audio-Video Subsystem (AVS). Formato de ficheiros para ficheiros que contenham dados vídeo ou áudio, somente dados vídeo, somente dados áudio ou dados de imagens (uma única imagem parada). O formato Audio-Video Subsystem é suportado pela interface do ActionMedia II MMPM/2 Media Control.

AVI. Consulte *Audio/Video Interleaved*.

AVS. Consulte *Audio-Video Subsystem*.

B

baixa velocidade de bit (LBR). Um termo genérico para uma sequência de H.263/G.723 imbricada. A sequência de velocidade de bit vai de 6.4 Kbps até 384 Kbps.

banda de base. Uma banda de frequência que utiliza a amplitude de frequência de banda completa de uma transmissão.

banda larga. Uma banda de frequência divisível em várias bandas mais estreitas, para que diferentes tipos de transmissões (tais como voz, vídeo e dados) possam ocorrer ao mesmo tempo. Consulte *banda de base*.

batch. (1) Uma acumulação de dados a serem processados. (2) Um grupo de registos ou dados que processam trabalhos reunidos para processamento ou transmissão.

bloco. Uma cadeia de elementos de dados registados ou transmitidos como uma unidade. Os elementos podem ser caracteres, palavras ou registos físicos. Os controladores de dispositivos de disco utilizam actualmente um tamanho de bloco de 32 KB ou de 256 KB para escrever no disco.

bomba de dados. A combinação de discos que guardam os dados e o hardware e o software de rede necessários para enviar recursos aos clientes.

bus. Um utilitário para transferir dados entre vários dispositivos localizados entre dois pontos terminais, em que somente um dispositivo pode transmitir num determinado momento.

C

carácter de padrão correspondente. Consulte *carácter global*.

carácter global. Carácter especial, como por exemplo, um asterisco (*) ou um ponto de interrogação (?) que pode ser utilizado para representar um ou mais caracteres. Qualquer carácter ou conjunto de caracteres pode substituir um carácter global.

cardinalidade. O número de linhas numa tabela de base de dados.

CGI. Consulte *Common Gateway Interface*.

chamada de procedimento remoto (RPC). (1) Função que um *cliente* utiliza para pedir a execução de uma chamada de procedimento a partir de um servidor. Esta função inclui uma biblioteca de procedimentos e uma representação de dados externa. (2) Um pedido de cliente para um fornecedor de serviços localizado noutra máquina.

cliente. Um sistema ou um processo informático que solicita um serviço a outro sistema ou processo informático a que, regra geral, se chama servidor. Pode haver vários clientes a partilhar o acesso a um servidor comum.

cliente/servidor. Em comunicações, o modelo de interacção no processamento de dados distribuído no qual um programa num local envia um pedido para um programa noutra local e aguarda uma resposta. O programa solicitador é chamado cliente; o programa que pede é chamado servidor.

codec. Um processador que pode codificar informações de áudio ou vídeo analógicas em formato digital para transmissão e descodificar os dados digitais novamente para formato analógico.

codificar. Converter dados utilizando um código de maneira que a reconversão para a forma original seja possível.

colocação em faixas. Dividir dados para serem gravação em blocos iguais e gravação de blocos simultaneamente em unidades de disco separadas. A colocação em faixas melhora o rendimento dos discos. A leitura dos dados também é marcada em paralelo, com um bloco a ser lido simultaneamente a partir de cada disco, em seguida, reunido no sistema central.

colocação em faixas dos dados. Processo de armazenamento no qual as informações são divididas em blocos (uma quantidade fixa de dados) e os blocos são escritos numa (ou lidos a partir de uma) série de discos em paralelo.

Common Gateway Interface (CGI). Uma norma para o intercâmbio de informações entre um servidor Web e programas que lhe são externos. Os programas externos podem ser escritos em qualquer linguagem de programação suportada pelo sistema operativo no qual o servidor Web esteja a ser executado. Consulte *script de CGI*.

compressão. O processo de eliminar falhas, campos vazios, redundâncias e dados desnecessários para diminuir a extensão dos registos ou blocos.

compressão de vídeo assimétrica. Em aplicações multimédia, a utilização de um computador eficaz para comprimir um vídeo, para que um sistema menos eficaz o possa descomprimir.

conjunto de páginas. A área no segmento de memória partilhada a partir da qual a memória tampão é atribuída aos dados que são lidos no disco e escritos no disco. O tamanho de conjunto de páginas é um dos parâmetros de configuração de arranque do gestor de ficheiros.

conjunto persistente. A parte do *conjunto de páginas* que fica disponíveis para colocar em memória cache o primeiro bloco de ficheiros interactivos utilizados frequentemente. O tamanho de conjunto persistente é um dos parâmetros de configuração de arranque do gestor de ficheiros.

controlador. O componente funcional responsável pela gestão de recursos (equilíbrio de volumes e controlo de admissão). O controlador comunica com uma ou mais *bombas de dados* para iniciar e terminar as ligações com os clientes.

controlador de dispositivos. Software utilizado para gerir um dispositivo específico. Outro software utiliza o controlador de dispositivo como interface para o dispositivo para leitura, escrita e funções de controlo.

controlo de admissão. O processo utilizado pelo servidor para assegurar que as suas necessidades de amplitude de frequência de banda não são prejudicadas por novos pedidos de recursos.

D

dados de sequência. Quaisquer dados enviados através de uma ligação de rede a uma velocidade especificada. Uma sequência pode ser um tipo de dados ou uma combinação de tipos. As velocidades dos dados, expressas em bits por segundo, variam conforme os diferentes tipos de sequências e redes.

Daemon de HTTP. Um servidor Web multimódulos que recebe entrada de pedidos de *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*.

DCE. Consulte *Distributed Computing Environment*.

descodificar. Converter dados revertendo o efeito de qualquer codificação anterior.

descompressão. Processo de restaurar dados comprimidos no seu estado original, de maneira a que possam ser novamente utilizados.

difusão selectiva. Transmissão dos mesmos dados para um grupo seleccionado de destinos.

difusão selectiva de IP. Transmissão de um datagrama de *Internet Protocol (IP)* para um conjunto de sistemas que formam um grupo de difusões selectivas único. Consulte *difusão selectiva*.

digital. Refere-se a dados sob a forma de dígitos.

digitalizar. Converter vídeo analógico e sinais áudio em formato digital.

directório de raiz de documentos. O directório principal onde um servidor Web armazena documentos acessíveis. Quando o servidor recebe pedidos que não remetem para um directório específico, tenta processar o pedido a partir deste directório.

Distributed Computing Environment (DCE). A especificação da Open Software Foundation (OSF) (ou um produto derivado desta especificação) que presta assistência num ambiente de rede. O DCE fornece funções como

autenticação, serviço de directório (DS) e chamada de procedimento remoto (RPC).

domínio. A parte de uma rede informática na qual os recursos de processamento de dados estão sob controlo comum.

E

endereço. O código único atribuído a cada dispositivo ou estação de trabalho ligada a uma rede. Consulte também *Endereço de IP*

endereço de IP. O endereço de 32 bits único que especifica a localização actual de cada dispositivo ou estação de trabalho na *Internet*. O campo de endereço contém duas partes: a primeira parte é o endereço da rede; a segunda parte é o número do sistema central. Por exemplo, 9.67.97.103 é um endereço de IP.

Ethernet. Uma rede de área local de banda de base de 10 Mbps que permite que várias estações tenham acesso a meios de transmissão, à discrição, sem coordenação prévia, evitando conflitos mediante sentido e deferência de portador, e que resolve conflitos com detecção e transmissão de colisões.

extensão de nome de ficheiro. Uma adição a um nome de ficheiro que identifica o tipo de ficheiro (por exemplo, ficheiro de texto ou ficheiro de programa).

Extensible Markup Language (XML). Uma metalinguagem padrão para definir linguagens de markup derivada de, e subconjunto de, SGML. A XML omite as partes mais complexas e menos utilizadas de SGML e facilita a escrita de aplicações para processar tipos de documentos, criar e gerir informações estruturadas, e transmitir e partilhar informações estruturadas através de diversos sistemas. A utilização de XML não requer as aplicações e o processamento potentes que são necessários para SGML. A XML está a ser desenvolvida sob as normas do World Wide Web Consortium (W3C).

External Data Representation (XDR). Uma norma, desenvolvida pela Sun Microsystems

Incorporated, para representar dados em formato independente do computador.

F

F-Coupler (acoplador de frequência). Um dispositivo físico que une sinais analógicos de banda larga com dados digitais num Sistema de Cablagem da IBM, utilizando cabos blindados de par entrançado. O IBM F-Coupler separa sinais analógicos e envia-os a partir do Sistema de Cablagem da IBM para a estação de trabalho. O F-Coupler permite que o Sistema de Cablagem da IBM comporte vídeos analógicos simultâneos com tráfego de dados numa rede de token-ring.

FDDI. Consulte *Fiber Distributed Data Interface*.

Fiber Distributed Data Interface. Uma norma do American National Standards Institute (ANSI) para uma rede local (LAN) de 100-Mbps que utiliza cabos de fibra óptica.

ficheiro README. Um ficheiro que se deve ser ver antes do programa a ele associado ser instalado ou executado. Um ficheiro README normalmente contém informações de última hora sobre o produto, informações de instalação ou sugestões de utilização do produto.

File Transfer Protocol (FTP). No conjunto de protocolos da *Internet*, um protocolo de nível de aplicação que utiliza o *Transmission Control Protocol (TCP)* e serviços de Telnet para transferir ficheiros de volumes de dados entre máquinas ou sistemas centrais.

firewall. (1) Em comunicações, uma unidade funcional que protege e controla a ligação de uma rede com outras redes. O firewall (a) impede que o tráfego de comunicações não pretendido ou não autorizado entre na rede protegida e (b) permite que apenas o tráfego de comunicações seleccionado saia da rede protegida. (2) Em equipamento, uma divisória que é utilizada para controlar o avanço do fogo.

formatador de apresentação. Um programa de CGI que define as formas utilizadas para seleccionar e apresentar recursos a clientes.

fps. Frames por segundo. O número de frames apresentadas por segundo.

fragmento. A unidade mais pequena de uma atribuição de espaço em disco no sistema de ficheiros. Um fragmento pode ter 512, 1024, 2048 ou 4096 bytes de tamanho. O tamanho do fragmento é definido quando um sistema de ficheiros é criado.

FTP. Consulte *File Transfer Protocol*.

G

GB. Consulte *gigabyte*.

gestor de sistema de ficheiros. O componente que gere o sistema de ficheiros multimédia.

gigabyte (GB). (1) Para armazenamento de processador, armazenamento real e virtual, e volume de canal, 2^{30} ou 1 073 741 824 bytes. (2) Para capacidade de armazenamento em disco e volume de comunicações, 1 000 000 000 bytes.

grupo de faixas. Uma colecção de discos que são agrupados conjuntamente para servir sequências multimédia. O *sistema de ficheiros multimédia* utiliza os grupos de faixas para otimizar a entrega de *recursos* multimédia.

grupo de portas. Um nome lógico utilizado para agrupar uma ou mais portas (dispositivos ou interfaces de rede) do mesmo tipo de rede que pode ser utilizado para chegar a um destino determinado pelo utilizador final. Por exemplo, se os vários adaptadores de *ATM* no complexo VideoCharger Server estiverem ligados às mesmas redes de *ATM*, estes adaptadores poderão ser configurados sob o mesmo grupo de porta. O controlador selecciona as portas conforme for necessário para equilibrar os volumes.

grupo de recursos. Um agrupamento organizacional dentro do sistema de ficheiros multimédia com características semelhantes. Poderá utilizar um grupo de recursos para atribuir recursos de uma *bomba de dados*. Por exemplo, poderá estabelecer dois grupos de recursos que representem departamentos

distintos cujos recursos devam ser mantidos em separado devido a questões de segurança ou de contabilidade.

grupo de rendimento. Um grupo de sistemas de ficheiros que partilham recursos do sistema que podem afectar o rendimento do sistema de ficheiros.

H

Hertz (Hz). Uma unidade de frequência igual a um ciclo por segundo. Nos Estados Unidos, a frequência de linha é 60 Hz ou uma alteração na polaridade da voltagem de 120 vezes por segundo; na Europa, a frequência de linha é de 50 Hz ou uma alteração de polaridade de voltagem de 100 vezes por segundo.

HTML. Consulte *Hypertext Markup Language*.

HTTPd. Consulte *Daemon de HTTP*.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol). No conjunto de protocolos da *Internet*, o protocolo que é utilizado para transferir e apresentar documentos de hipertexto.

Hypertext Markup Language (HTML). Uma linguagem de markup em conformidade com a norma SGML e que foi concebida principalmente para suportar a apresentação online de informações textuais e gráficas que incluem ligações de hipertexto.

Hz. Consulte *Hertz*.

I

I frame (frame de informação). Na compressão de vídeo, uma frame que foi comprimida independentemente das outras frames. Também referida como uma frame de referência, intra frame ou frame parada.

imagem digitalizada. Uma imagem derivada de um dispositivo de digitalização ou uma placa de digitalização com uma câmara.

i-node. No sistema operativo AIX, a estrutura interna que descreve os ficheiros individuais no

sistema operativo; existe um i-node para cada ficheiro. Um i-node contém o nó, o tipo, o proprietário e a localização de um ficheiro. Uma tabela de i-nodes é armazenada perto do início de um *sistema de ficheiros*.

interface de programação de aplicações (API).

Uma interface de software que permite que as aplicações comuniquem entre si. Uma API é o conjunto de instruções em linguagem de programação que podem ser codificadas num programa de aplicação para obter as funções e os serviços específicos fornecidos pelo programa licenciado subjacente.

Internet. A colecção mundial de redes interligadas que utilizam o conjunto de *protocolos* da Internet e que permitem o acesso público.

Internet Protocol (IP). No conjunto de protocolos da *Internet*, um protocolo sem qualquer ligação que encaminha os dados através de uma rede ou de redes que estão interligadas e age como um intermediário entre os níveis de protocolos mais elevados e a rede física.

intranet. Uma rede privada que integra normas da *Internet* e aplicações (como browsers da Web) com a infra-estrutura informática de funcionamento em rede de uma organização.

IP. Consulte *Internet Protocol*.

ISO-9660. Formato utilizado para ficheiros em CD-ROM. Utilizado com DOS.

isócrona. Uma capacidade de comunicação que emite um sinal numa velocidade especificada e limitada, o que é desejável para dados contínuos, como voz e vídeo de movimento completo.

J

Joint Photographic Experts Group (JPEG). (1) Um grupo que trabalhou para estabelecer a norma para a compressão de imagens digitalizadas de tom contínuo. (2) A norma para imagens paradas desenvolvidas por este grupo.

JPEG. Consulte *Joint Photographic Experts Group*.

K

KB. Consulte *Quilobyte*.

Kb. Consulte *Quilobit*.

Kbps. *Quilobits* por segundo.

L

LAN. Consulte *rede de área local*.

largura de faixa. O tamanho do bloco no qual estão divididos os dados para *colocação em faixas*.

LBR. Consulte *baixa velocidade de bit*.

M

Management Information Base (MIB). Uma recolha de objectos que podem ser acedidos através de um *protocolo* de gestão de rede.

mapa de bits. (1) Uma representação de uma imagem por uma variedade de bits. (2) Um mapa de pix com uma profundidade de plano de um bit.

Mb. Consulte *megabit*.

MB. Consulte *megabyte*.

Mbps. *Megabits* por segundo.

MCA. Consulte *Micro Channel architecture*.

megabit (Mb). (1) No caso de memória de processador, memória real e virtual, volume de canal, 220 ou 1 048 576 bits. (2) No caso de capacidade de memória em disco e volume de comunicações, 1 000 000 bits.

megabyte (MB). (1) No caso de memória de processador, memória real e virtual e volume de canal, 220 ou 1 048 576 bytes. (2) No caso de capacidade de memória em disco e volume de comunicações, 1 000 000 bytes.

memória cache. Uma memória tampão com propósitos especiais, mais pequena e mais rápida do que a memória principal, utilizada para

manter uma cópia dos dados que pode ser acedida frequentemente. A utilização da memória cache reduz o tempo de acesso mas pode aumentar os requisitos de memória. .

memória cache do servidor de objectos.
Consulte *memória cache do servidor de objectos* .

método. Em concepção ou programação Java, o software que implementa o comportamento especificado por uma operação. Sinónimo de uma função de membro em ++.

método de HTTP. Uma acção utilizada pelo *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*. Os métodos de HTTP incluem GET, POST e PUT.

MIB. Consulte *Management Information Base*.

Micro Channel Architecture (MCA). As regras que definem como os subsistemas e os adaptadores utilizam o *bus* Micro Channel num computador. A arquitectura define os serviços que cada subsistema pode ou deve fornecer.

MIDI. Consulte *Musical Instrument Digital Interface*.

mistura de vídeo. O processo de inserção ou combinação dinâmica de vários *objectos de vídeo* num único objecto para distribuição. Um exemplo seria uma mistura de programas de anúncios publicitários e de emissão para distribuição por satélite.

M-JPEG. Consulte *Motion JPEG*.

modo de transferência assíncrona (ATM). Um modo de transferência no qual as informações são organizadas em células; é assíncrono no sentido em que a recorrência células que contêm informações de um utilizador individual não é necessariamente periódica. O ATM é especificado em normas internacionais, tais como ATMForum UNI 3.1.

Motion JPEG (M-JPEG) . Utilizado para animação.

Moving Pictures Expert Group (MPEG). (1) Um grupo que trabalha para estabelecer uma norma para comprimir e armazenar vídeo e

animação em formato digital. (2) A norma que está a ser desenvolvida por este grupo.

MPEG. Consulte *Moving Pictures Expert Group*.

MTU. Consulte *unidade máxima de transmissão*.

multimédia. Combinação de elementos de suportes de dados diferentes (texto, gráficos, áudio, imagem parada, vídeo, animação) para apresentar e controlar a partir de um computador.

Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) . Consulte *tipo MIME*.

Musical Instrument Digital Interface (MIDI). Um *protocolo* que permite que um sintetizador envie sinais para outro sintetizador ou para um computador, ou que um computador envie sinais para um instrumento musical, ou ainda que um computador envie sinais para outro computador.

N

National Television Standard Committee (NTSC). (1) Um comité que define a norma para a emissão de televisão a cores e vídeo nos Estados Unidos (actualmente, também é utilizada no Japão). (2) A norma definida pelo comité do NTSC.

nome alternativo. Na *Internet*, um nome atribuído a um servidor que torna o servidor independente do nome da máquina do sistema central. O nome alternativo deve ser definido no *servidor de nome de domínio*.

nome de domínio. No conjunto de protocolos da *Internet*, é um nome de um sistema central. Um nome de domínio que consiste numa sequência de subnomes separados por um carácter de delimitador.

nome de servidor. Consulte *servidor de nomes de domínio*.

nome do sistema central. No conjunto de protocolos da *Internet* , o nome dado a um computador. Por vezes, o nome do sistema central refere-se ao nome de domínio totalmente

qualificado; outras vezes, é utilizado para representar o sub-nome mais específico de um nome de domínio totalmente qualificado. Por exemplo, se meucomputador.cidade.empresa.com for o nome de domínio totalmente qualificado, qualquer um dos seguintes pode ser considerado o nome do sistema central:

- meucomputador.cidade.empresa.com
- meucomputador

notação decimal pontuada. A representação sintáctica de um endereço de IP. Os 4 bytes do endereço são escritos como quatro números decimais separados por pontos, por exemplo, 9.37.83.123.

NTSC. Consulte *National Television Standard Committee*.

P

página principal. A página da Web inicial que é devolvida por um sítio da Web quando se insere o endereço para esse sítio num browser da Web. Por exemplo, se um utilizador especificar o endereço para o local da Web da IBM, que é <http://www.ibm.com>, a página da Web que é devolvida é a página principal da IBM. Essencialmente, a página principal é o ponto de entrada para aceder aos conteúdos do sítio na Web.

PAL. Consulte *Phase Alternation Line*.

PCI. Consulte *Peripheral Component Interconnect*.

pedido. A parte de um endereço da Web que se segue ao *protocolo* e ao *nome de sistema central* do servidor. Por exemplo, no endereço <http://www.servidor.com/rfoul/sched.htm>, o pedido é [/rfoul/sched.html](http://www.servidor.com/rfoul/sched.html).

Peripheral Component Interconnect (PCI). Um tipo de arquitectura *bus*.

Phase Alternation Line (PAL). A norma para emissão televisiva para o vídeo na Europa, fora de França e dos países da antiga União Soviética.

pin. Impedir que o programa seja retirado depois de ter sido carregado na memória.

plano de fundo. As condições sob as quais são executados programas não interactivos de baixa prioridade.

porta. Um sistema ou ponto de acesso a uma rede para a entrada ou saída de dados. No conjunto de protocolos da *Internet*, um conector lógico específico entre o *Transmission Control Protocol (TCP)* ou o *User Datagram Protocol (UDP)* e um protocolo ou aplicação de nível elevado.

porta de ligação. Uma unidade funcional que interliga duas redes informáticas com arquitecturas de rede diferentes. Uma porta de ligação liga redes ou sistemas de diferentes arquitecturas. Uma ponte interliga redes ou sistemas com a mesma arquitectura ou com arquitecturas semelhantes.

porta de ligação de protocolo. Um tipo de *firewall* que protege os computadores numa rede empresarial do acesso de outros utilizadores que estejam fora dessa rede.

protocolo. Os significados de, e regras de sequenciação para, pedidos e respostas utilizados para gerir uma rede, transferir dados e sincronizar os estados dos componentes de rede.

Q

qualidade do serviço (Do's). Para uma ligação de canal virtual de *modo de transferência assíncrona (ATM)* uma ligação em rede de Networking BroadBand Services (NBBS), um conjunto de características de comunicação, tais como atraso de ponta a ponta, tremura e proporção de perda de pacotes.

quilobit (Kb). (1) No caso de memória de processador, memória real e virtual e volume de canal, 210 ou 1024 bits. (2) No caso de capacidade de memória em disco e volume de comunicações, 1000 bits.

kilobyte (KB). (1) No caso de memória de processador, memória real e virtual e volume de canal, 210 ou 1024 bytes. (2) No caso de capacidade de memória em disco e volume de comunicações, 1000 bytes.

R

RAID. Consulte *Redundant Array of Independent Disks*.

Real-Time Transport Protocol (RTP). Um protocolo que inclui funções de transporte em rede ponta a ponta adequadas a aplicações que transmitem dados em tempo real, tais como áudio, vídeo ou dados de simulação, via serviços de rede de *difusão selectiva* ou difusão individual.

recolocação em faixas. Redistribuir e reequilibrar dados ao longo de todos os discos disponíveis e definidos num *sistema de ficheiros multimédia*. Regra geral, esta acção deve efectuar-se quando se remove um disco de um sistema de ficheiros para ser reparado ou quando se adiciona um novo disco a um *sistema de ficheiros*.

recurso. Um recurso multimédia digital que é armazenado para obtenção posterior, conforme for requisitado por uma aplicação. Um exemplo deste tipo de recurso é um vídeo digitalizado ou um ficheiro áudio. Um recurso é armazenado como ficheiro num sistema de ficheiros multimédia suportado pela *bomba de dados*.

rede de área local (LAN). Uma rede na qual um conjunto de dispositivos estão ligados uns aos outros para comunicar e que podem ser ligados a uma rede maior.

rede de token-ring. Uma rede que utiliza um topologia de anel, na qual os tokens são transmitidos num circuito de nó para nó. O nó que estiver pronto a enviar pode capturar o token e inserir dados para a transmissão.

Redundant Array of Independent Disks (RAID). Uma colecção de duas ou mais unidades de disco que apresentam a imagem de uma única unidade de disco ao sistema. Caso aconteça uma falha no dispositivo único, os dados podem ser lidos e regenerados a partir de outras unidades de disco no conjunto.

reequilíbrio. Recolocação de faixas e redistribuição de dados através das unidades de

disco rígido disponíveis depois da remoção de um ou mais discos de um *sistema de ficheiros*.

rendimento. A medida da quantidade de informações transmitidas numa rede num determinado período de tempo. Por exemplo, a velocidade de transferência de dados da rede é normalmente medida em bits por segundo. O rendimento é a medida da produção. Também se pode medir em *Kbps* ou *Mbps*.

ReSerVation Protocol (RSVP). Um protocolo de configuração de reserva de recursos concebido para uma *Internet* de serviços integrados. O protocolo proporciona configuração iniciada pelo receptor de reservas de recursos para fluxos de dados de *difusão selectiva* e difusão individual.

Resource Interchange File Format (RIFF) . Utilizado para armazenar som e gráficos para reprodução em diferentes tipos de equipamento informático.

RIFF. Consulte *Resource Interchange File Format*.

RLE. Consulte *Run-Length Encoding*.

RPC. Consulte *chamada de procedimento remoto*.

RSVP. Consulte *ReSerVation Protocol*.

RTP. Consulte *Real-Time Transport Protocol*.

Run-Length Encoding (RLE). Um tipo de *compressão* baseada em cadeias de caracteres ou símbolos repetidos e adjacentes, a que se chama "execuções".

S

script acessório. Um *script de CGI* que processa pedidos de SEARCH, POST, PUT ou DELETE. Os scripts acessórios processam pedidos que não estão explicitamente correlacionados com um script de CGI nomeado numa directiva de EXEC.

Script de CGI. Um programa informático executado num servidor Web que utiliza a *Common Gateway Interface (CGI)* para efectuar tarefas que normalmente não são efectuadas por um servidor Web (por exemplo, acesso a bases de dados e processamento de formulários). Um

script de CGI é um programa CGI escrito numa linguagem de scripts como, por exemplo, Perl.

SCSI. Consulte *small computer system interface*.

sequência de vídeo. O caminho que os dados seguem quando lêem a partir do sistema VideoCharger Server para a unidade de visualização.

servidor. Uma unidade funcional que fornece serviços a um ou mais clientes através de uma rede. Os exemplos incluem servidor de ficheiros, servidor de impressão e servidor de correio, entre outros.

servidor de aplicações. Software que processa as comunicações com os clientes que pedem um recurso e consultas do Content Manager.

servidor de nomes de domínio. No conjunto de protocolos da *Internet*, um servidor que responde a consultas de clientes para correlações de nome-endereço e endereço-nome, bem como outras informações.

servidor de objectos. Consulte *gestor de recursos*.

servidor de proxy. Um servidor que recebe pedidos que se destinam a outro servidor e que age em nome do cliente (como proxy do cliente) para obter o serviço pretendido. Um servidor proxy é muitas vezes utilizado quando o cliente e o servidor são incompatíveis para estabelecer uma ligação directa (por exemplo, quando o cliente não cumpre os requisitos de autenticação de segurança do servidor mas deve ter acesso a outros serviços).

servidor de proxy de memória cache. Um servidor proxy que pode armazenar os documentos que obtém a partir de outros servidores numa *memória cache* local. O servidor proxy de memória cache pode, em seguida, responder a pedidos subsequentes para estes documentos sem os obter a partir de outros servidores, processo esse que pode melhorar o tempo de resposta.

Servidor Web. Servidor que está ligado à *Internet* e dedicado a servir páginas da Web.

Simple Network Management Protocol (SNMP). No conjunto de protocolos da *Internet*, um protocolo de gestão de rede que é utilizado para supervisionar encaminhadores e redes anexadas. O SNMP é um protocolo de nível de aplicação. As informações nos dispositivos geridos são definidas e armazenadas na *Management Information Base (MIB)* da aplicação.

sistema central. Um computador, ligado a uma rede, que fornece um ponto de acesso para essa rede. Um sistema central pode ser um cliente, um servidor, ou um cliente e um servidor simultaneamente.

sistema de ficheiros. Em AIX, o método de criação de partições para memória num disco rígido. Consulte também *sistema de ficheiros multimédia*.

sistema de ficheiros multimédia. Um *sistema de ficheiros* que é optimizado para o armazenamento e entrega de vídeo e áudio.

small computer system interface (SCSI). Uma interface de hardware padrão que permite que uma variedade de dispositivos periféricos comuniquem uns com os outros.

SMIT. Consulte *System Management Interface Tool*.

SNMP. Consulte *Simple Network Management Protocol*.

sobreposição. Um conjunto de dados predefinidos como, por exemplo, linhas, sombreado, texto, quadrados ou logótipos que podem ser intercalados com os dados da variável numa página durante a impressão.

System Management Interface Tool (SMIT). Uma ferramenta da interface do sistema operativo AIX para instalar, manter, configurar e diagnosticar tarefas.

T

Tagged Image File Format (TIFF). O formato de ficheiros para armazenar gráficos de alta qualidade.

TCP. Consulte *Transmission Control Protocol*.

TCP/IP. Consulte *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*.

tempo de espera. O intervalo de tempo entre o instante em que a unidade de controlo de instruções inicia uma chamada de dados e o instante em que a transferência começa.

tempo real. O processamento de informações que devolve um resultado de modo tão rápido que a interacção parece ser instantânea.

TIFF. Consulte *Tagged Image File Format*.

Tipo MIME. Uma norma da Internet para identificar o tipo de objecto que está a ser transferido através da Internet. Os tipos MIME incluem diversas variantes de áudio, imagem e vídeo. Cada objecto tem um tipo MIME.

token ring. De acordo com o IEEE 802.5, tecnologia de rede que controla acesso aos suportes de dados transmitindo um token (pacote ou estrutura especial) entre estações anexadas aos suportes de dados.

topologia. Em comunicações, a organização física ou lógica de nós numa rede, especialmente as relações e as ligações entre nós.

Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP). O conjunto de *protocolos* de transporte e aplicação que são executados via Internet Protocol.

Transmission Control Protocol (TCP). Um *protocolo* de comunicações utilizado na *Internet* e em qualquer rede que segue as normas do Internet Engineering Task Force (IETF) para os protocolos de rede na Internet. O TCP fornece um protocolo fidedigno de sistema central para sistema central entre redes de comunicações comutadas de pacotes e sistemas interligados dessas redes. Utiliza o *Internet Protocol (IP)* como protocolo subjacente.

U

UDP. Consulte *User Datagram Protocol*.

unidade de transmissão máxima (MTU). Em *LANs*, a maior unidade possível de dados que pode ser enviada em dado meio físico e numa estrutura única. Por exemplo, a MTU para *Ethernet* é 1500 bytes.

uniform resource locator (URL). Sequência de caracteres que representa recursos de informação num computador ou numa rede, como a Internet. Esta sequência de caracteres inclui o nome abreviado do protocolo utilizado para aceder aos recursos de informação e às informações utilizadas pelo protocolo para localizar o dito recurso de informação. Por exemplo, no contexto da Internet, seguem-se nomes abreviados de alguns protocolos utilizados para aceder a vários recursos de informação: http, ftp, gopher, telnet e news.

User Datagram Protocol (UDP). No conjunto de protocolos da *Internet*, um protocolo que fornece serviço de datagrama não fidedigno e sem ligação. Permite que um programa de aplicações num computador ou processo envie um datagrama para um programa de aplicações noutro computador ou processo. O UDP utiliza o *Internet Protocol (IP)* para expedir datagramas.

V

variável de MIB. Um objecto gerido que é definido no *Management Information Base (MIB)*. O objecto gerido é definido por um nome textual e um identificador de objectos correspondente, uma sintaxe, um modo de acesso, um estado e uma descrição da semântica do objecto gerido. A Variável de MIB contém informações de gestão pertinentes que são acessíveis da maneira que está definida no modo de acesso.

velocidade de transferência de dados. O número médio de bits, caracteres ou blocos por tempo de unidade passando entre o equipamento correspondente num sistema de transmissão de dados.

Obs.:

1. A velocidade é expressa em bits, caracteres ou blocos por segundo, minuto ou hora.

2. O equipamento correspondente deve ser indicado; por exemplo, modems, equipamento intermédio ou origem e receptor.

velocidade dos dados. A velocidade a que os dados são transmitidos ou recebidos a partir de um dispositivo. As aplicações interactivas tendem a requerer uma velocidade de dados elevada, enquanto que as aplicações batch podem normalmente tolerar velocidades de dados mais baixas.

velocidade máxima. A velocidade máxima registada num determinado período de tempo.

vídeo analógico. O vídeo no qual as informações que representam imagens estão num sinal eléctrico de escala contínua para amplitude e tempo.

vídeo comprimido. Um vídeo que resulta de um processo de codificação e decodificação digital de uma imagem de vídeo ou segmento utilizando variadas técnicas informáticas para reduzir a quantidade de dados necessária para representar os conteúdos de maneira exacta.

vídeo de movimento completo. Reprodução vídeo de 30 frames por segundo (*fps*) para sinais de *NTSC* ou 25 *fps* para sinais *PAL*.

vídeo digital. Vídeo no qual as informações (normalmente incluindo áudio) são codificadas como uma sequência de dígitos binários. As informações são normalmente comprimidas. Podem ser armazenadas e transportadas como quaisquer outras informações digitais. A visualização de vídeo digital envolve a descompressão de dados em vídeo, a sua conversão para formato analógico, a apresentação do vídeo num monitor e audição do som através de um amplificador e colunas.

vídeo interactivo. Combinação de vídeo e tecnologia informática, de modo a que as acções do utilizador determinem a sequência e a direcção tomadas pela aplicação.

video-on-demand (VOD). Serviço para fornecer aos consumidores filmes e outros programas quase imediatamente, a pedido.

VOD. Consulte *Video-on-demand*.

W

WAIS. Consulte *Wide Area Information Service*.

WAV. Um formato para armazenar som gravado digitalmente.

Wide Area Information Service (WAIS).

Sistema de informação em rede que permite aos clientes pesquisar documentos na World Wide Web.

World Wide Web (WWW). Uma rede de servidores que contém programas e ficheiros. Muitos dos ficheiros contém ligações de hipertexto para outros documentos disponíveis na rede.

WWW. Consulte *World Wide Web*.

X

XML. Consulte *Extensible Markup Language*.

Índice Remissivo

A

- a actualizar, AIX
 - Multimedia Archive 134
 - VideoCharger 41
- a actualizar, Windows
 - VideoCharger 92
- a anular transferência ascendente
 - Content Manager Version 7.1 Media Server 153
- a arquivar
 - Content Manager Versão 8.1 175
 - Content Manager Version 7.1 Media Server 153
- a configurar, AIX
 - a resolver problemas 73
 - cliente DCE RPC 134
 - firewall 60
 - Multimedia Archive no Netstore 130
 - O Multimedia Archive noutras máquinas do AIX 131
 - VideoCharger Server 55
- a configurar, Windows
 - a resolver problemas 113
 - difusão selectiva 100
 - firewall 99
 - servidor da Web 93
- a difundir selectivamente
 - linhas gerais 8
 - Pedido de Comentários 9
- a difundir selectivamente, Windows
 - a configurar 2000 para 100
- a equilibrar o carregamento, Windows 83
- a exportar
 - recuperar pedido no Content Manager Versão 8.1 165
- a fazer transferência ascendente de objectos de multimédia 175
- a iniciar os componentes do VideoCharger, Windows 111
- a iniciar VideoCharger componentes, AIX 71
- a instalar, AIX
 - a corrigir erros 36
 - a resolver problemas 73
 - Multimedia Archive 129
 - VideoCharger Server 33
- a instalar, Windows
 - a criar um registo 113
 - a resolver problemas 113
 - administrativo 91
 - componentes 87
 - personalizada 89
 - típica 88
 - VideoCharger Server 87
- a licenciar, AIX 13, 37
 - a aceitar 34, 35
 - a pré-visualizar 34, 35
- a migrar objectos de multimédia 175
- a parar os componentes do VideoCharger, Windows 111
- a parar VideoCharger componentes, AIX 71
- a planear, AIX
 - VideoCharger Server 17
- a programar, AIX
 - Multimedia Archive 138
- a registar, AIX
 - VideoCharger Server 38
- a registar eventos, Windows 111
- a salvarguardar o VideoCharger Server através do Content Manager Versão 8.1 175
- a sugerir QuickTime, Windows 122
- a suprimir
 - Content Manager Version 7.1 Media Server 153, 154
 - objectos de multimédia no Content Manager Versão 8.1 175
- acessibilidade 12, 13
- acessibilidade, MPEG-4 Player 125
- acesso do utilizador, Windows
 - a configurar 96
 - a restringir acesso 98
- ActiveMovie, Windows 121
- actualizar, AIX
 - Multimedia Archive 129
 - Tivoli Storage Manager 129
 - VideoCharger 39, 129
- actualizar Windows
 - VideoCharger Server 89
- Adaptadores de disco, AIX 25
- administração do sistema para o Content Manager Versão 8.1 167
- administrador do VideoCharger , Windows
 - a resolver problemas a definir palavra-passe 113
 - a resolver problemas criando um nome de utilizador 113
- AIX
 - configurar 45
 - requisitos 20
 - sistemas de ficheiros suportados 24
- ampliar os sistemas de ficheiros, AIX 37
- amplitude de frequência da banda, Windows
 - interface máxima 83
- amplitude de frequência da banda da interface, Windows
 - máximo 83
- amplitude de frequência da banda do disco, AIX
 - requisitos de memória 24
- amplitude de frequência da banda do subsistema do disco, AIX
 - requisitos de memória 24
- amplitude de frequência de banda, AIX
 - a definir limite 58
 - configurar 58
 - interface máxima 27
 - razões para modificar 59
 - sistema de ficheiros 25
- amplitude de frequência de banda da interface, AIX
 - máximo 27
- análise o recurso, AIX 63
- Apache, AIX
 - a iniciar 135
 - a parar 135
 - a verificar o estado 135
 - configuração automática 33, 48
 - configurar 51
 - definir administração da Web 53
 - estado 52
 - iniciar 52
 - parar 52
- Archive, AIX
 - a actualizar 134
 - a actualizar palavras-passe 133

Archive, AIX (continuação)

- a adicionar acesso ao sistema central 133
- a adicionar ao Content Manager Versão 8.1 167
- a anular a transferência
 - ascendente a partir do Content Manager Version 7.1 Media Server 153
- a arquivar a partir do Content Manager Version 7.1 Media Server 153
- a configurar comunicações de rede 133
- a configurar o Content Manager Versão 7.1 para 152
- a configurar para Netstore 130
- a configurar para outras máquinas do AIX 131
- a configurar um cliente DCE RPC 134
- a definir 133
- a definir dispositivos de memória com macros 131
- a definir nome de sistema central 56
- a gerir conteúdo da página inicial do VideoCharger 136
- a gerir conteúdos com o comando FTP 138
- a gerir conteúdos com o Content Manager 138
- a iniciar 135
- a instalar 129
- a migrar 129
- a parar 135
- a parar o daemon DCE 133
- a parar o servidor de controlo 133
- a programar 138
- a suprimir através do Content Manager Versão 8.1 175
- a suprimir o Content Manager Version 7.1 Media Server 153
- definição 3
- linhas gerais 7, 127
- modo compassado 136
- modo o melhor esforço 136
- requisitos de hardware 128
- requisitos de software 128
- Requisitos FTP 129

arhost, AIX 134

atributos, recursos 8

áudio, formatos suportados 11

áudio de transporte PID, Windows 107

AVI 11

AVIP, AIX 138

B

BASE_CNTL 160

BASE COLLECTIONS 161

base de dados ASCII, AIX

- campo chave 61

base de dados ASCII, Windows

- campo chave 108

BASE_DEVMGR 161

base_objects_media table 158

BASE_STAGING_MEDIA 161

BASE_VOLUMES 161

bomba de dados

- definição 4
- linhas gerais 5

bomba de dados, AIX

- a definir limite de amplitude de frequência de banda 58
- a iniciar com nome do Controlador de Recursos do Sistema 72
- a licenciar 37
- a reiniciar 72
- configuração automática 12, 57
- configurar 47
- configurar amplitude de frequência de banda 58
- definir nome do sistema central 57
- esquema de uma bomba de dados configurada 57
- grupo de faixas 57
- loteamento automático com controlador 12
- múltiplo 5, 19
- múltiplos 20
- replicação 5, 20
- requisitos de memória 23

browsers, Windows

- software recomendado 80

browsers da Web, Windows

- a activar para unicode 115

bus, AIX 25

Bus MicroChannel, AIX 25

C

caracteres globais, Windows 109

carregue e reproduza, AIX 63, 138

CGI-BIN, AIX

- aumentar tempo excedido 51

chamadas de procedimento remotas (RPC), AIX

- desactivar a comunicação da tomada 47

chvsar command, AIX 134

classe de memória 168

cliente de multimédia, AIX

- a compilar 149
- a configurar 150
- a recuperar um ficheiro de metadados 151
- carregar objectos de multimédia 150

cliente de multimédia, Windows

- a compilar 149
- a configurar 150
- a recuperar um ficheiro de metadados 151
- carregar objectos de multimédia 150

codificador, Windows

- a atribuir memória 81
- a configurar 102
- a configurar uma porta 102
- a instalar 102
- a instalar uma porta 102
- actualizar os controladores do codificador FutureTel 107
- deteccão e correcção de problemas 114
- linhas gerais 8
- software 80
- suportado 79

codificador FutureTel, Windows

- a configurar 102
- actualizar os controladores 107
- placas suportadas 79

codificador Optibase, Windows

- a configurar 102
- placas suportadas 79

códigos de retorno, AIX

- a procurar 71

comando de encaminhamento, Windows 28, 83

comando de encerrar, AIX 39

comando do Microsoft Windows Installer 90, 113

Comando do Microsoft Windows Installer 91

comando do Windows Installer 113

comando vsconfig, Windows 101

comando vstop, Windows 112

comandos, AIX

- servidor da Web 52, 135

comentários, a enviar IBM xi

- Common Desktop Environment (CDE), AIX
 - a atribuir memória 22
- componentes, AIX
 - a registar tudo 70
- comunicação de problemas 213
- configuração BSD, AIX 43
- configuração com os formulários da Web 8
- configuração de multisistemas, AIX 56
- Configuração de Sistema Único, AIX 56
- configurar, AIX
 - AIX 45
 - servidor da Web 48
 - sistema de ficheiros multimédia 48
 - VideoCharger Server 44
- conjunto de desenvolvimento de software
 - VideoCharger Player 14, 88
- conjunto de ferramentas
 - VideoCharger Server 88
- conjunto de memória DASD, AIX 131
- conjuntos de ficheiros, AIX
 - alterações de pacotes 39
 - obsoleto 39
- content management, Windows
 - a atribuir privilégios 99
- Content Manager Versão 7.1, AIX
 - a adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia 145
 - a configurar para o VideoCharger 148
 - a iniciar os servidores 145
 - a instalar para o VideoCharger 144
 - a suprimir o Media Server 153
 - activar a função gestor do recurso de multimédia 148
 - anular transferência ascendente para o Multimedia Archive 153
 - arquivar para o Multimedia Archive 153
 - configurar para o Multimedia Archive 152
 - detecção e correcção de problemas 156
 - função do servidor de objectos de multimédia 144
 - introdução 141
 - Media Server 142
 - mudar VideoCharger Servers de AIX para Windows 155
 - mudar VideoCharger Servers de Windows para AIX 154
 - registos de erros 148
 - requisitos para integração 144
 - sequenciar objectos de multimédia utilizando o cliente de multimédia 149
 - tabelas específicas de multimédia 157

- Content Manager Versão 7.1, AIX (*continuação*)
 - mudar VideoCharger Servers de Windows para AIX 154, 155
 - registos de erros 146
 - requisitos para integração 144
 - sequenciar objectos de multimédia utilizando o cliente de multimédia 149
 - tabelas específicas de multimédia 157
- Content Manager Versão 7.1, Windows
 - a adicionar a sub-rotina do gestor de multimédia 147
 - a arquivar para o Multimedia Archive 153
 - a configurar para o Multimedia Archive 152
 - a configurar para o VideoCharger 148
 - a iniciar os servidores 147
 - a instalar para o VideoCharger 146
 - a suprimir o Media Server 153
 - activar a função gestor do recurso de multimédia 148
 - anular transferência ascendente para o Multimedia Archive 153
 - detecção e correcção de problemas 156
 - função do servidor de objectos de multimédia 146
 - introdução 141
 - Media Server 142
 - mudar VideoCharger Servers de AIX para Windows 155
 - mudar VideoCharger Servers de Windows para AIX 154
 - registos de erros 148
 - requisitos para integração 144
 - sequenciar objectos de multimédia utilizando o cliente de multimédia 149
 - tabelas específicas de multimédia 157
- Content Manager Versão 8.1
 - a adicionar o Multimedia Archive ao 167
 - a adicionar o VideoCharger Server ao 167
 - a arquivar para o Multimedia Archive 175

- Content Manager Versão 8.1 (*continuação*)
 - configuração suportada com o VideoCharger 163
 - introdução 163
 - nomes de recursos 164
 - pedido de carregamento 164
 - recuperar pedido 165
 - reproduzir pedido 165
 - requisitos para integração 166
 - conteúdo MVR, a criar 124
- controlador
 - definição 4
 - linhas gerais 4
 - servidor de aplicação 4
 - servidor de controlo 4
- controlador, AIX
 - configurar 47
 - controlo de admissão 58
 - loteamento automático com bomba de dados 12
 - requisitos de memória 23
- Controlador de Recursos do Sistema (SRC), AIX
 - bomba de dados 72
 - daemon de registo do servidor da aplicação 72
 - gestor de multimédia 72
 - gestor de multimédia do adaptador de ligações de vídeo 72
 - operador de tomada do servidor da aplicação 72
 - RTSP daemon 72
 - servidor de controlo 71
 - solicitador do servidor da aplicação 71
- controladores, AIX 41
- controladores, Windows
 - controlo de admissão 10
 - controlo de admissão, AIX 28, 58
 - cópia da memória do sistema, AIX 69
 - correcções, AIX 41
 - correcções, Windows 92
- D**
- daemon, Windows
 - configuração HTTP 88
- daemon RTSP, Windows
 - a comandar 112
- DB2 Extender
 - a activar bases de dados 183
 - a activar colunas 183
 - a activar o VideoCharger 185

- DB2 Extender *(continuação)*
 - a activar tabelas 183
 - a armazenar objectos 188
 - a carregar um objecto para o VideoCharger Server 193
 - a desactivar bases de dados 184
 - a eliminar objectos 190
 - a instalar, AIX 181
 - a instalar, Windows 182
 - a obter metadados 192
 - a obter o estado do objecto 193
 - a obter o tamanho do objecto 192
 - a recuperar informações do objecto 189
 - a recuperar objectos 190
 - funções definidas pelo utilizador 178
 - gerir objectos de multimédia 188
 - introdução 177
 - mensagens 196
 - Nomes do UDF e UDT 179
 - recuperação 180
 - referências 180
 - requisitos 181
 - segurança 180
 - Tabela UDF 192
 - tabela UDT 190
 - tabelas de suporte administrativo 180
 - tipos definidos pelo utilizador 178
 - utilitário de sincronização 195
- DBBACKUP_FULL, AIX 130
- deficiência 12, 13
- deficiência, MPEG-4 Player 125
- definições do servidor, Content Manager Versão 8.1 167
- DELETE_DBVOLHIST, AIX 130
- DELETE_VOL_HIST, AIX 130
- depuração, AIX 69
- depuração, Windows 111
- descoberta de unidade de transmissão máxima de caminho dinâmico, AIX 30
- descritor da porta, Windows 104
- desenvolvimento de software VideoCharger Server 88
- desinstalar, AIX VideoCharger 211
- desinstalar, Windows VideoCharger 211
- detecção e correcção de problemas, AIX
 - a resolver problemas de configuração 73
 - a resolver problemas de idioma 73
 - a resolver problemas de instalação 73
 - a resolver problemas do NetView para AIX 76
 - Content Manager Versão 7.1 156
 - técnicas gerais de depuração 69
- detecção e correcção de problemas, Windows 111
 - a resolver problemas de configuração 113
 - a resolver problemas de idioma 114
 - a resolver problemas de instalação 113
 - Content Manager Versão 7.1 156
- difusão selectiva, AIX
 - activar 47
- dispositivo/directório de entrada, AIX 34
- dispositivos de memória, AIX
 - a definir 131
- Distributed Computing Environment (DCE), AIX
 - a configurar um cliente RPC 134
 - a parar 133
 - configuração automática 12
- documentação 9
- E**
 - encaminhamento de IP, AIX 28
 - encaminhamento de TCP/IP, AIX
 - a equilibrar 28
 - tabela 29
 - encaminhamento do TCP/IP, Windows
 - a equilibrar 83
 - tabela 83
 - encaminhamento IP, Windows 83
 - endereço da Web
 - página inicial 8
 - endereço da Web para suporte, AIX 41
 - endereço da Web para suporte, Windows 92
 - entrada de vídeo, Windows
 - a comandar 112
 - equilíbrio de volumes, AIX 28
 - espaço de paginação, AIX 45
 - estado, AIX
 - Apache 52
 - Lotus Domino Go 52
 - servidor da Web 52
 - eventos, sistema, AIX 69
 - eventos de sistema, AIX 69
 - exemplos, AIX
 - configurações do VideoCharger Server 22
 - EXPIRE_INVENTORY, AIX 130
 - exportador de dados, AIX
 - a registar 70
 - exportador de dados, Windows
 - a comandar 112
 - parar comando 112
 - exportar um recurso, AIX 13
 - exportar um recurso, Windows 14
- Extender
 - a activar bases de dados 183
 - a activar colunas 183
 - a activar o VideoCharger 185
 - a activar tabelas 183
 - a armazenar objectos 188
 - a carregar um objecto para o VideoCharger Server 193
 - a desactivar bases de dados 184
 - a eliminar objectos 190
 - a instalar, AIX 181
 - a instalar, Windows 88, 182
 - a obter metadados 192
 - a obter o estado do objecto 193
 - a obter o tamanho do objecto 192
 - a recuperar informações do objecto 189
 - a recuperar objectos 190
 - funções definidas pelo utilizador 178
 - gerir objectos de multimédia 188
 - introdução 177
 - mensagens 196
 - Nomes do UDF e UDT 179
 - recuperação 180
 - referências 180
 - requisitos 181
 - segurança 180
 - Tabela UDF 192
 - tabela UDT 190
 - tabelas de suporte administrativo 180
 - tipos definidos pelo utilizador 178
 - utilitário de sincronização 195

F

- ficheiro bosinit.data , AIX 74
- ficheiro de metadados, AIX
 - a recuperar a partir do Content Manager Versão 7.1 151
 - definição 4
- ficheiro de metadados, Windows
 - a recuperar a partir do Content Manager Versão 7.1 151
 - definição 4
- ficheiro dsm.opt, AIX 132
- ficheiro dsm.sys.smp, AIX 132
- ficheiro rhosts, AIX
 - editar 47
- ficheiros BAROC 205
- firewall, AIX
 - a configurar o VideoCharger para 60
- firewall, Windows
 - a configurar o VideoCharger para 99
- formatador de apresentação
 - a separar para outra máquina 18
 - guia de vídeo de difusão selectiva 5
 - selecção de vídeo 5
 - video-on-demand 5
- formatador de apresentação de selecção de vídeo 5
- formatador de apresentação de video-on-demand 5
- formatador de apresentação do guia de vídeo de difusão selectiva 5
- formatador de apresentações
 - definição 4
 - linhas gerais 4
 - requisitos de memória do servidor 23
- formatos de multimédia suportados 11
- formulários da Web
 - linhas gerais 8
- formulários da Web, AIX
 - a resolver problemas com 73
 - adicionar um recurso 61
 - configuração inicial do VideoCharger Server 55
 - definir a página de boas-vindas 54
 - endereço 8
 - Multimedia Archive 136
 - predefinir 54
- formulários da Web, Windows
 - a configurar com 93

- formulários da Web, Windows (*continuação*)
 - adicionar um recurso 108
 - endereço 8
 - predefinir 101
- formulários da Web admin 8
- formulários da Web públicos 9
- fornecimento de informações, a enviar para a IBM xi
- FRN\$MEDIA 157
- frnmedobj.db2, Windows 149
- frnmedobj.ora, Windows 149
- FTP, AIX
 - Multimedia Archive 138
 - requisitos 22, 129
- FTP, Windows
 - requisitos 81
- função do servidor de objectos de multimédia, AIX 144
- função do servidor de objectos de multimédia, Windows 146

G

- G.723 11
- General Parallel File System (GPFS)
 - a mover a partir de um sistema de ficheiros multimédia. 39
- General Parallel File System(GPFS)
 - configurar 48
- gerir conteúdo
 - formulários da Web 8
- gerir conteúdo, AIX
 - adicionar um recurso 61
- gerir o conteúdo, Windows
 - gerir um recurso 108
- gerir uma difusão selectiva
 - formulários da Web 8
- gestor de dispositivos 168
- gestor de multimédia, AIX
 - a alterar o número da porta 145
 - a iniciar com nome do Controlador de Recursos do Sistema 72
 - a reiniciar 72
- gestor de multimédia, Windows
 - a alterar o número da porta 147
 - a comandar 112
- gestor de multimédia,AIX
 - a registar 70
- gestor de multimédia do adaptador de ligações de vídeo, AIX
 - iniciar com nome de System Resource Controller 72

- gestor de recursos
 - a activar um gestor de dispositivos para servidores de multimédia 168
 - a adicionar o Multimedia Archive ao 167
 - a adicionar o VideoCharger Server ao 167
 - a criar um grupo de memória de multimédia 169
 - a criar um volume de multimédia 169
 - a criar uma nova classe de memória 168
 - a definir um servidor de multimédia no 167
- Gestor PTX, AIX 20
- grupo, Windows
 - a definir permissões 98
- grupo de faixas, AIX 57
 - a alterar atributos 13
- grupo de rendimento 58
- grupo de memória 169
- grupo de memória atribuído 170
- grupo de portas, AIX 57
- grupo de recursos, AIX 57
- grupo de rendimento, AIX 25, 58
- grupos de faixas, AIX
 - definições de amplitude de frequência de banda 58
- Grupos de Imagens (GOP), Windows 105

H

- H.263 11
- HotMedia 11, 124
- httpd.conf file, Windows 94

I

- IBM HTTP Web Server, AIX
 - configuração automática 48
 - definir palavras-passe de administração da Web 53
 - iniciar 135
 - parar 135
 - verificar estado 135
- IBMCONFIG 156
- ID, AIX
 - definir palavras-passe de administração da Web 52
- ID, Windows
 - utilizadores finais 98
- ID de administração da Web, AIX
 - definição para Internet Connection Server 53

- ID de administração da Web, AIX
 - (*continuação*)
 - definição para o IBM HTTP Server 53
 - definir palavras-passe 52
 - definir palavras-passe do Apache 53
 - definir palavras-passe para o Netscape FastTrack Server 53
 - Lotus Domino Go 53
 - ID de administrador, AIX
 - definir palavras-passe 45
 - predefinido 43
 - ID de administrador, Windows
 - a alterar a palavra-passe 101
 - a alterar o nome do utilizador 101
 - a resolver problemas a definir palavra-passe do VideoCharger 113
 - a resolver problemas criando um ID de VideoCharger 113
 - ID de utilizador, Windows
 - a alterar o ID de utilizador de administração 101
 - a resolver problemas a criar 113
 - ID do servidor da Web nobody 52
 - ID do vsadmin, AIX
 - a actualizar a palavra-passe no Multimedia Archive 133
 - ID vsadmin, AIX
 - definir palavra-passe 45
 - predefinições 43
 - ID vsloader, AIX
 - a actualizar a palavra-passe no Multimedia Archive 133
 - definir palavra-passe 45
 - predefinições 43
 - idioma, AIX
 - a configurar man pages traduzidas 65
 - a configurar publicações traduzidas 66
 - a resolver problemas 73
 - códigos de locale 65, 73
 - configurar páginas da Web traduzidas 66
 - migrar recursos para um novo locale 40
 - verificar durante a instalação 34
 - idioma, Windows
 - a resolver problemas 114
 - IDs de utilizador, AIX 43
 - imagem, Windows
 - a instalar administrativo 91
 - instalação administrativa, Windows 91
 - instalação não assistida, Windows 90
 - instalação personalizada, Windows 89
 - instalação típica, Windows 88
 - instalar, AIX
 - lotes 33
 - instalar, Windows
 - actualização 89
 - não assistida 90
 - interface, Windows
 - a adicionar um nome alternativo administrativo 96
 - a adicionar um nome alternativo do directório 95
 - interface da Web administrativa, Windows
 - a adicionar um nome alternativo 96
 - interface da Web do utilizador, Windows
 - a adicionar um nome alternativo de directório 95
 - Internet Connection Server (ICS), AIX
 - a definir página de boas-vindas 55
 - a iniciar 135
 - a parar 135
 - a verificar o estado 135
 - configuração automática 48
 - definir palavras-passe de administração da Web 53
 - Internet Information Server (IIS), Windows
 - a configurar automaticamente 88
 - a iniciar sessão 89
 - directório inicial predefinido 101
 - isc.ini file, AIX 57
 - iscpsel, AIX 64
- J**
- janela de estado do comando, AIX 34, 36
 - Java Development Kit (JDK), AIX 21, 128
 - JFS aperfeiçoado 24
 - JFS compactado 24
- L**
- lantv_ar, Windows
 - a comandar 112
 - lantv_cs, Windows
 - a comandar 112
 - lantv_de, Windows
 - a comandar 112
 - lantv_mm, Windows
 - a comandar 112
 - lantv_rt, Windows
 - a comandar 112
 - lantv_sc, Windows
 - a comandar 112
 - lantv_vi, Windows
 - a comandar 112
 - launchpad, Windows 87
 - launchpad de instalação, Windows 87
 - leitores cliente, Windows
 - a instalar o VideoCharger Player 122
 - a reproduzir recursos HotMedia 124
 - a reproduzir recursos no leitor do VideoCharger 121
 - a reproduzir recursos no QuickTime Player 122
 - definição 3
 - linhas gerais 7
 - requisitos 121
 - sequeciar um vídeo exemplo 61, 108
 - License Use Management (LUM), AIX
 - bombas de dados 37
 - requisitos 21
 - VideoCharger Server 34, 35
 - License Use Management (LUM), Windows 87
 - limiar, VideoCharger Server 169
 - linhas gerais do VideoCharger 3
 - lista de recursos 8
 - listar recursos disponíveis, Windows 9
 - locale, AIX
 - a instalar o lote para 34
 - lista de códigos 65, 73
 - migrar recursos para um novo locale 40
 - Lote Media-Defined, AIX 34
 - lotes, AIX
 - a instalar 33, 35
 - a reparar 36
 - em falta 73

Lotus Domino Go Webserver, AIX
a iniciar 135
a parar 135
a verificar o estado 135
configuração automática 48
definir a página de
boas-vindas 54
definir palavras-passe de
administração da Web 53
estado 52
iniciar 52
parar 52

M

macros, AIX
Archive 131, 132
man pages, AIX
a definir idioma 65
mapa do programa de transporte
PID, Windows 107
mclntn
a compilar 149
a configurar 150
a recuperar um ficheiro de
metadados 151
carregar objectos de
multimédia 150
mclntx
a compilar 149
a configurar 150
a recuperar um ficheiro de
metadados 151
carregar objectos de
multimédia 150
Media Server
a arquivar para o Multimedia
Archive 153
a suprimir o Media Server 153
anular transferência ascendente
para o Multimedia
Archive 153
definição 142
descrição geral 142
mensagens
extender 196
mensagens, AIX
a instalar para o idioma 74
Microsoft Internet Information
Server (IIS), Windows
a configurar
automaticamente 88
directório inicial
predefinido 101
Microsoft Peer Web Services
a configurar
automaticamente 88
Microsoft Personal Web Server
a configurar
automaticamente 88
migrar, AIX
Multimedia Archive 129
Tivoli Storage Manager 129
VideoCharger 39, 129
migrar, Windows
VideoCharger Server 89
MJPEG 11
MMSRVN 147
descrição geral 142
MMSVRX 145
descrição geral 142
modo compassado, AIX 136
modo mux, Windows 104
modo o melhor esforço, AIX 136
MOV 11
MP3 11
MPEG-1 11
MPEG-2
áudio de transporte PID 107
mapa do programa de transporte
PID 107
resolução horizontal 107
suporte 11
vídeo de transporte PID 107
MPEG-4 11
MPEG-4 Player 124
msiexec.exe 90, 91, 113
MTU de caminho, AIX
descoberta dinâmica 30
Pedido de Comentários 9
tamanho de pacote 31
MTU de caminho, Windows
a definir tamanho 85
multimédia, formatos
suportados 11
Multimedia Archive, AIX
a actualizar 134
a actualizar palavras-passe 133
a adicionar acesso ao sistema
central 133
a adicionar ao Content Manager
Versão 8.1 167
a anular a transferência
ascendente a partir do Content
Manager Version 7.1 Media
Server 153
a arquivar a partir do Content
Manager Version 7.1 Media
Server 153

Multimedia Archive, AIX
(*continuação*)
a configurar comunicações de
rede 133
a configurar o Content Manager
Versão 7.1 para 152
a configurar para Netstore 130
a configurar para outras
máquinas do AIX 131
a configurar um cliente DCE
RPC 134
a definir 133
a definir dispositivos de memória
com macros 131
a definir nome de sistema
central 56
a gerir conteúdo da página inicial
do VideoCharger 136
a gerir conteúdos com o
comando FTP 138
a gerir conteúdos com o Content
Manager 138
a iniciar 135
a instalar 129
a migrar 129
a parar 135
a parar o daemon DCE 133
a parar o servidor de
controlo 133
a programar 138
a suprimir através do Content
Manager Versão 8.1 175
a suprimir o Content Manager
Version 7.1 Media Server 153
definição 3
linhas gerais 7, 127
modo compassado 136
modo o melhor esforço 136
requisitos de hardware 128
requisitos de software 128
Requisitos FTP 129
MVR 11

N

Netscape FastTrack Server, AIX
a definir página de
boas-vindas 54
configurar 49
definir palavras-passe de
administração da Web 53
parar o daemon de
administração 50
Netstore 128
a configurar o Multimedia
Archive no 130

Netstore (continuação)

- instalar o Multimedia Archive no 129
- Network Address Translation (NAT) support, Windows 89
- NewView para AIX
 - a resolver problemas 76
- nível de rastreio, Windows 111
- nível de serviço, AIX
 - VideoCharger 41
- nível de serviço, Windows
 - VideoCharger 92
- nó de definições do servidor 167
- nó videoArchive 130
- nome alternativo, Windows
 - a adicionar à interface da web do utilizador 95
 - a adicionar para uma interface da web administrativa 96
- nome alternativo do directório, Windows
 - a adicionar 95
- número da porta, AIX
 - a alterar para o gestor de multimédia 145
- número da porta, Windows
 - a alterar para o gestor de multimédia 147
- número da porta lógica, Windows 104
- número de porta, AIX
 - a abrir 60
 - a configurar 39
- número de porta, Windows
 - a abrir para um firewall 99

O

- O que é que está a Reproduzir? 9
- O que há de novo 12
- objecto de multimédia 141, 163
 - a arquivar a partir do Content Manager Version 7.1 Media Server 153
 - a suprimir o Content Manager Version 7.1 Media Server 153, 154
 - anular a transferência ascendente do Content Manager Version 7.1 Media Server 153
- objectos, multimédia 141, 163
- opções de configuração, AIX 17, 22
- origem de vídeo, Windows 104

P

- pacotes, AIX
 - MTU de caminho 85
 - MTU de caminho 30
- página da Web admin, endereço da Web 8
- página inicial
 - linhas gerais 8
- página inicial, AIX
 - a resolver problemas com 73
 - adicionar um recurso 61
 - configuração inicial do VideoCharger Server 55
 - definir a página de boas-vindas 54
 - endereço 8
 - Multimedia Archive 136
 - predefinir 54
- página inicial, Windows
 - a configurar com 93
 - adicionar um recurso 108
 - endereço 8
 - predefinir 101
- página inicial pública, endereço da Web 8
- páginas da Web, AIX
 - a definir idioma 66
- páginas de boas-vindas, AIX 54
- palavras-passe, AIX
 - a actualizar no Multimedia Archive 133
 - definição para Internet Connection Server 53
 - definição para o Apache 53
 - definição para o IBM HTTP Server 53
 - definição para o ID de administração da Web 52
 - definição para o Lotus Domino Go 53
 - definição para o Netscape FastTrack Server 53
- palavras-passe, Windows
 - a alterar a palavra-passe de administração 101
 - a resolver problemas a definir 113
- paragem esporádica, AIX 37
- paragem irrecuperável, AIX 37
- pedido de carregamento 164
- Pedido de Comentários 9
- Peer Web Services
 - a configurar automaticamente 88
 - a iniciar sessão 89
- permissões, AIX
 - definição para sistema de ficheiros 48
- permissões, Windows
 - subdirectório de administração 97
 - subdirectório do utilizador 97
- Personal Web Server
 - a configurar automaticamente 88
 - a iniciar sessão 80
- placa adaptadora de rede, AIX 20
- planeamento, Windows
 - VideoCharger Server 79
- Players, Windows
 - a instalar o VideoCharger Player 122
 - a reproduzir recursos HotMedia 124
 - a reproduzir recursos no leitor do VideoCharger 121
 - a reproduzir recursos no QuickTime Player 122
 - conjunto de desenvolvimento de software 14
 - definição 3
 - linhas gerais 7
 - requisitos 121
 - sequenciar um vídeo exemplo 61, 108
- política de migração, programar no Content Manager Versão 8.1 175
- políticas HSM, AIX 138
- ponto de instalação, AIX 48
- porta, AIX
 - a definir limite de amplitude de frequência de banda 58
 - a listar limite de valor 61
- porta VIP, AIX
 - a definir 39
- privilégios, Windows
 - content management 99
- programador, Windows
 - a comandar 112
 - parar comando 112
- Protocolos da Internet 9
- publicações
 - a ordenar x
 - relacionadas x
 - VideoCharger x
- publicações, AIX
 - a definir idioma 66
- público, Windows
 - a restringir acesso do utilizador 98

Q

Quicktime, suporte 11
QuickTime Player 122

R

Real-Time Transport Protocol (RTP)
Pedido de Comentários 9
recuperar pedido 165
recursos
a anular a transferência
ascendente a partir do Content
Manager Version 7.1 Media
Server 153
a arquivar 7
a arquivar a partir do Content
Manager Version 7.1 Media
Server 153
a difundir selectivamente 9
a reproduzir 7, 121
a suprimir o Content Manager
Version 7.1 Media Server 153,
154
definição 3
descrição geral da
sequenciação 6
gerar uma lista
dinamicamente 5
listar 9
recursos, AIX
a adicionar 61
a arquivar 127
a exportar 13
a registar o content
management 70
exemplo 64
listar 9
replicação 5
replicação através de bombas de
dados 20
recursos, Windows
a adicionar 108
a arquivar 127
a exportar 14
exemplo 109
listar 9
Redundant Array of Independent
Disks (RAID), AIX
linhas gerais 25
registro, AIX
Content Manager Versão 7.1 146
exportador de dados 70
gestor de multimédia 70
rastreo do componente 70
serviço 69

registro, AIX (*continuação*)
serviço do content
management 70
servidor de aplicação 70
servidor de controlo 70
sistema geral 70
solicitador de aplicação 70
todos os componentes 70
registro, Windows
Content Manager Versão 7.1 148
evento 111
instalação 91, 113
registos de erros, AIX 69
Content Manager Versão 7.1 146
registos de erros, Windows
Content Manager Versão 7.1 148
evento 111
registos de serviço, AIX 69
remover, AIX
VideoCharger 211
remover, Windows
VideoCharger 211
reproduzir pedido 165
requisitos de hardware, AIX
Multimedia Archive 128
VideoCharger Server 20
requisitos de hardware, Windows
VideoCharger Server,
Windows 79
requisitos de memória, AIX
amplitude de frequência da
banda do disco 24
bomba de dados 23
controlador 23
servidor de formatador de
apresentações 23, 24
VideoCharger Server 20
requisitos de memória, Windows
sistema 79
VideoCharger 22, 81
requisitos de memória em disco, AIX
VideoCharger 26
requisitos de memória em disco,
Windows
VideoCharger 81
requisitos de rede, AIX
VideoCharger 27
requisitos de rede, Windows
VideoCharger 82
requisitos de software, AIX
Multimedia Archive 128
Servidor de VideoCharger 21
requisitos de software, Windows
VideoCharger Server 80
resolução horizontal, Windows 107

revisões desde a versão 7.1 12
rsh, AIX 47
verificar configuração adequada
de 47
RTSP daemon, AIX
a iniciar com nome do
Controlador de Recursos do
Sistema 72
a reiniciar 72

S

SCSI 20
SCSI, AIX
configurações 25
velocidades exemplo 25
Search 9
sequenciação
A pedir do Content Manager
Versão 8.1 165
definição 3
sequenciação, AIX
sequenciar directamente através
do endereço URL 64
sequenciar
descrição geral 6
Server status/start/stop
formulários da Web 8
servidor da aplicação, AIX
a registar daemon 72
a reiniciar 72
operador de tomada 72
solicitador 71
servidor da Web
definição 3
linhas gerais 7
servidor da web, AIX
IDs de administração 43
servidor da Web, AIX
comandos 52, 135
configurar 48
configurar o Apache 51
configurar o Netscape FastTrack
Server 49
estado 52
iniciar 52
parar 52
servidores automaticamente
configurados 48
Servidor da Web, AIX
servidores suportados 21
servidor da Web, Windows
a configurar
automaticamente 88
a configurar manualmente 93,
95

- ul>
- servidor da Web da IBM HTTP, Windows
 - a configurar manualmente 94
- servidor de aplicação 4
- servidor de aplicações, AIX
 - a registar 70
- servidor de controlo
 - linhas gerais 4
- servidor de controlo, AIX
 - a iniciar com nome do Controlador de Recursos do Sistema 71
 - a registar 70
 - a reiniciar 72
- servidor de controlo, Windows
 - a comandar 112
 - a iniciar 114
 - parar comando 112
- Servidor de Ligação à Internet(ICS), AIX
 - avaria na gestão dos sistema 73
- Servidor Multi Media Content Transfer, AIX 138
- sistema de cor de vídeo, Windows 105
- sistema de ficheiros, AIX
 - a mover a partir de um sistema de ficheiros multimédia (MMFS) para o General Parallel File System (GPFS) 39
 - amplitude de frequência de banda, sistema de ficheiros multimédia (MMFS)
 - amplitude de frequência de banda 25
 - configurar 48
 - requisitos 24
 - sistema de ficheiros multimédia (MMFS) 24
 - Sistema de Ficheiros Paralelo Geral (GPFS) 24
- sistema de ficheiros de armazenamento de conteúdos, AIX 57
- sistema de ficheiros multimédia (MMFS), AIX
 - a mover para General Parallel File System (GPFS) 39
 - configurar 48
 - dependência eliminada 24
- Sistema de Ficheiros Registados (JFS) 24
- Sistemas de Memória
 - a adicionar o VideoCharger ao 167
- site da Web do produto 9
- SMIT, AIX
 - a adicionar acesso ao sistema central 133
 - a instalar lotes 33
 - a instalar o Multimedia Archive 133
 - actualizar o VideoCharger 39
 - configurar o sistema de ficheiros 48
 - instalar o DB2 VideoCharger Extender 181
 - instalar o Multimedia Archive 129
 - install_all 73
- solicitador de aplicação, AIX
 - registo 70
- solicitador de aplicações, Windows
 - a comandar 112
- som, formatos suportados 11
- SP, AIX
 - configurar 46
- SSA 20
- SSA, AIX 25
- sub-rotina de gestor de multimédia, AIX 145
- sub-rotina do gestor de multimédia, Windows 147
- subdirectório de administração, Windows
 - permissões 97
- subdirectório do utilizador, Windows
 - permissões 97
- suporte de rede 9
- Suporte para o Network Address Translation (NAT), AIX 61
- syslog, AIX 71
- ## T
- tabela de encaminhamento, AIX 29
 - tabela de encaminhamento, Windows 83
 - tabelas específicas de multimédia 157
 - teclado 12, 13
 - teclado, MPEG-4 Player 125
 - técnicas gerais de depuração 111
 - tempo excedido, AIX
 - aumento para CGI-BIN 51
 - tipo de vídeo, Windows 104
 - tipos de ficheiro , suportados 11
 - Tivoli Distributed Monitoring
 - a criar perfis 206
 - a criar uma base de regras 204
- ## Tivoli Distributed Monitoring (continuação)
- a instalar os modelos de recursos 204
 - a monitorizar os componentes do VideoCharger com 203
 - ficheiros BAROC 205
 - linhas gerais 203
 - Requisitos para integrar com o VideoCharger 204
- ## Tivoli Storage Manager (TSM), AIX
- a configurar 132
- ## tradução, AIX
- a configurar man pages traduzidas 65
 - a configurar publicações traduzidas 66
 - configurar páginas da Web traduzidas 66
- tsmdevice.mac, AIX 131
 - tsmnode.mac, AIX 131
 - tspolicy.mac, AIX 132
- ## U
- ultrapassagem de capacidade, Content Manager Versão 8.1 170
 - unicode, AIX
 - a configurar o browser para apresentar 41
 - filesets 65
 - migrar recursos para 40
 - unicode, Windows
 - a configurar o browser para apresentar 115
 - unidade formatada-NTFS, Windows 88
 - utilitário de sincronização 195
 - utilizadores finais, Windows
 - a conceder acesso 98
- ## V
- vcGetObjMetaData 192
 - vcGetObjSize 192
 - vcGetObjStatus 193
 - vcInsertObjRef 193
 - velocidade da frame de vídeo, Windows 105
 - velocidade de transmissão, Windows
 - definição para o codificador 106
 - requisitos de memória em disco 26, 81
 - velocidade de transmissão áudio, Windows 106

- ul style="list-style-type: none;">
- velocidade de transmissão baixa, Windows
 - requisitos de memória em disco 26, 81
- velocidade de transmissão de vídeo, Windows 106
- velocidade de transmissão do mux, Windows 106
- ver difusão selectiva
 - formulários da Web 9
- Versão 8.1
 - actualizar para 39
 - o que há de novo 12
- vhmm, AIX 72
- vídeo, formatos suportados 11
- Video-Archive 35
- Video-Controller 35
- Video-Data-Pump 35
- vídeo de transporte PID, Windows 107
- vídeo exemplo , Windows
 - a utilizar o Player para visualizar 108
- vídeo exemplo, AIX 64
 - a utilizar Player para ver 61
- vídeo exemplo, Windows 109
- Video-Pres-Formatter 35
- Video-Server-All 35
- VideoCharger Player, Windows 121
 - a instalar a partir do launchpad 88
 - conjunto de desenvolvimento de software 14, 88
- VideoCharger Server
 - a adicionar ao Content Manager Versão 8.1 167
 - a arquivar para o Multimedia Archive através do Content Manager Versão 8.1 175
 - a iniciar 8
 - a obter estado 8
 - a parar 8
 - componentes 4, 6
 - controlador 4
 - definição 3
 - endereços da página inicial 8
 - formatador de apresentações 4
- VideoCharger Server, AIX
 - a actualizar 41
 - a configurar inicialmente 55
 - a decidir as configurações 17
 - a instalar 33
 - a licenciar 34, 35
 - a planear 17
 - a registar 38
- VideoCharger Server, AIX (continuação)
 - a testar 61
 - actualizar 39
 - configurar inicialmente 44
 - IDs de utilizador 43
 - mudar no Content Manager Versão 7.1 de AIX para Windows 155
 - mudar no Content Manager Versão 7.1 de Windows para AIX 154
 - opções de configuração 22
 - remover 211
 - requisitos de hardware 20
 - requisitos de memória em disco 26
 - requisitos de rede 27
 - requisitos de software 21
 - Requisitos FTP 22
 - revisões desde a versão 7.1 12
- VideoCharger Server, Windows
 - a criar um registo de instalação 113
 - a instalar 87
 - a planear 79
 - a testar 108
 - actualizar 89
 - conjunto de desenvolvimento de software 88
 - instalação administrativa 91
 - instalação não assistida 90
 - instalação personalizada 89
 - instalação típica 88
 - mudar no Content Manager Versão 7.1 de AIX para Windows 155
 - mudar no Content Manager Versão 7.1 de Windows para AIX 154
 - remover 211
 - requisitos de hardware 79
 - requisitos de hardware, opcional 79
 - requisitos de memória 22, 81
 - requisitos de memória em disco 81
 - requisitos de rede 82
 - requisitos de software 80
 - requisitos de software, opcional 80
 - Requisitos FTP 81
 - revisões desde a versão 7.1 13
- Visual System Management, AIX 33
- visualizador de eventos, Windows 111
- volume de trabalho isócrono 27
- volumes, Content Manager Versão 8.1 169
- volumes de arquivo de multimédia
 - a adicionar a uma lista 167
- volumes do VideoCharger
 - a adicionar a uma lista 167
- vsascom, AIX 72
- vsasreq, AIX 71
- vscs, AIX 71
- vsdex, AIX 72
- vsmm, AIX 72
- vsrtspd, AIX 72
- vssy, AIX 70, 72
- ## W
- WAV 11
 - Web browsers, AIX
 - activar para unicode 41



Número do Programa: 5724-B19

GC17-5409-01



Spine information:



IBM Content
Manager VideoCharger for
Multiplatforms

Planeamento e Instalação VideoCharger

Versão 8 Edição 2